Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction: Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 36. 9. September. 1890. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 37. Jahrgang.

Originalien.

Aus der stationären medicinischen Poliklinik in Erlangen.

Ueber den Werth der antipyretischen Behandlung bei der Lungenentzündung.

Von Prof. *F. Penzoldt.*

An der in den letzten Jahrzehnten herrschenden Lehre, dass man das Fieber bekämpfen müsse und dadurch den fieberhaft Erkrankten nützen könne, ist bekanntlich in der neuesten Zeit stark gerüttelt worden. Ja, man hat die alte Vermuthung von der Heilsamkeit des Fiebers auf's Neue ausgesprochen und somit sogar auf die Möglichkeit eines nachtheiligen Einflusses unserer antipyretischen Bestrebungen hingewiesen. Der Widerstreit der so entschieden entgegengesetzten Meinungen ist vor nicht allzulanger Frist in der Fachpresse zum Ausdruck gekommen. Es genügt für den Zweck dieser Mittheilung an den von den Fachgenossen mit Spannung verfolgten, von den beiden Hauptgegnern mit einiger Erregung geführten Streit nur ganz kurz zu erinnern. Denn es ist nicht meine Absicht in denselben, zumal es sich dabei vielfach um theoretische Auseinandersetzungen handelt, direct einzugreifen. Vielmehr habe ich bloss den Wunsch, einiges Erfahrungsmaterial zur Lösung der praktisch hochwichtigen Frage: ist das Fieber zu behandeln oder nicht? in dem Folgenden beizutragen.

Nur eine theoretische Bemerkung möchte ich an dieser Stelle einschalten. Dieselbe betrifft das Wesen und den Begriff der in Rede stehenden therapeutischen Methode. Man hat nämlich vielfach versucht, die Anwendung der angeblich nur rein temperaturherabsetzenden Antifebrilia in principiellen Gegensatz zu der Kaltwasserbehandlung zu stellen, da letztere nur zum allergeringsten Theil eine die Körperwärme vermindernde Behandlung, vielmehr zugleich ein mächtiges Agens auf Nervensystem, Athmung, Circulation etc. sei. So richtig diese Trennung an sich sein mag, so wenig Bedeutung scheint sie mir für die praktische Frage der Fiebertherapie zu haben. Ebenso wie der Begriff »Fieber« nicht nur die Temperaturerhöhung, sondern zugleich eine Reihe anderer Erscheinungen, wie Pulsbeschleunigung, Erregung oder Depression des Gehirns, subjective Symptome u. A. in sich fasst, so hat jede antipyretische Behandlung, auch die medicamentöse, ausser dem temperaturerniedrigenden, noch andere Erfolge. Ich brauche nur an die Einflüsse des Antipyrins und Acetanilids auf das Nervensystem zu erinnern. Nach dem Grundsatz »a potiori fit denominatio« können wir daher für den vorliegenden Zweck einstweilen noch getrost die Kaltwassertherapie und die Antifebrilia unter dem Namen »Antipyrese« zusammenfassen.

Dass einzig und allein die praktische Erfahrung das letzte Wort in der Angelegenheit zu sprechen hat, dürfte kaum bezweifelt werden. Dass aber die Erfahrungen, wenn sie in der einen oder anderen Richtung verwerthbar sein sollen, möglichst acten- und zahlenmässig belegt sein müssen, scheint noch nicht allgemein als nöthig angesehen zu werden. Wenigstens findet man in der Literatur nicht wenige Aeusserungen, besonders solche in dem der Fieberbehandlung feindlichen Sinne, welche nur ganz allgemein gehalten und ohne Anführung eingehenderer Belege gethan sind. Freilich ist eine zur Entscheidung therapeutischer Fragen überhaupt unumgängliche, an Ausdehnung und Tiefe gleich genügende Grundlage gerade in unserem Falle sehr schwierig zu beschaffen. Man müsste eben, wie es am gründlichsten mit den hydriatrischen Methoden beim Darmtyphus geschehen ist, alle antifebrilen Behandlungsarten bei den verschiedenen febrilen Krankheiten an einem ungeheuren Material nach einem bestimmten Plan vergleichend prüfen. Dass eine solche Forschung zahlreiche Arbeitskräfte auf Jahre hinaus erfordern würde, liegt auf der Hand. Man ist aber auch zuweilen in der Lage bereits vorliegende Beobachtungen unter günstigen Verhältnissen für die Frage nach dem Nutzen der Antipyrese zu verwerthen. Dies schien mir mit dem Material von Pneumonien, welche im Verlauf von 22 Jahren in der hiesigen stationären medicinischen Poliklinik behandelt wurden, der Fall zu sein. Ich veranlasste daher meinen früheren Assistenzarzt Dr. Carl Zinn[1]) zu statistischen Zusammenstellungen, um aus denselben eventuell zu erkennen, welchen Einfluss die Fieberbehandlung auf den Ausgang der Lungenentzündung gehabt hat. Ich erlaube mir über die Ergebnisse dieser Untersuchung in Kürze zu berichten[2]).

Vorher muss aber die Art des verwendeten Materials einer sorgfältigen Betrachtung unterzogen werden. Zunächst handelt es sich ausschliesslich um poliklinische Kranke. Dieselben wurden sämmtlich in ihren Wohnungen von dem Oberarzt oder den Assistenzärzten behandelt. Eine so genaue Beobachtung und eine Führung von Krankengeschichten, wie auf der Klinik, ist dabei unmöglich. Die Aufzeichnungen beschränken sich demnach auf die Rubriken des Krankenjournals (Name, Alter, Diagnose, Ausgang der Krankheit etc.), eventuell einige kurze Bemerkungen über den Befund und die in der überwiegenden Mehrzahl der tödtlichen Fälle gemachte Section. Dafür ist aber in erster Linie die Zahl der Pneumoniefälle eine recht ansehnliche, nämlich fast 2200. Ferner umfasst dieselbe alle Altersclassen von den kleinsten Kindern (welche besonders reichlich vertreten sind) bis in's höchste Alter, während in Krankenhäusern gewöhnlich das Blüthenalter, in dem die Prognose so günstig ist, das grösste Contingent von Lungenentzündungen stellt.

Wir bekommen somit ein ausgedehntes und ein möglichst vielseitiges Bild von dem Auftreten und dem Ausgang der Pneumonieen in einem ziemlich grossen Zeitraum, wenn uns auch genaue Krankengeschichten jedes einzelnen Falles fehlen. Wenn wir uns aber nur darauf beschränken, den Einfluss von Behandlungsmethoden auf den Ausgang einer Krankheit zu un-

[1]) Zinn, Statistische Erhebungen über den Werth der antipyretischen Behandlung bei der Pneumonie. Erlanger Dissertation. Marburg, 1890.

[2]) Hierbei ist zu bemerken, dass meine Zahlen im Einzelnen zuweilen von denen in der Zinn'schen Dissertation abweichen. Das kommt erstens daher, dass ich noch zwei weitere Jahre, nämlich 1888 und 1889 in das Bereich der Betrachtungen gezogen habe. Zweitens aber hat sich bezüglich der Eintheilung der Jahre in drei Zeiträumen bei Zinn ein kleiner Irrthum eingeschlichen, welchen ich hiermit corrigire. Das Endresultat wird dadurch in keiner Weise beeinflusst.

tersuchen, so kann uns neben der Sicherheit der Diagnose, welche in unserem Falle die Sorgfältigkeit der Untersuchung und die eventuelle Controlle durch die Section gewährleistet, zunächst die Kenntniss eben des Ausgangs sowohl, als der Art der Therapie, genügen.

Während aber die Ausgänge im Journal notirt sind, so fehlen uns über die Behandlungsweise jede speciellen Angaben. Wir können aber mit einer ziemlich grossen Bestimmtheit für gewisse Perioden des zweiundzwanzigjährigen Gesammtzeitraumes nachträglich die jeweilig herrschende Behandlungsmethode wenigstens im Allgemeinen feststellen.

Der erste Zeitabschnitt umfasst die Jahre 1867—1876, (exclusive des Jahres 1874, in welchem die Aufzeichnungen lückenhaft waren). In dieser Zeit trat die antipyretische Behandlung gegenüber der sonstigen symptomatischen Therapie weit in den Hintergrund. Eine methodische Fieberbehandlung war damals eben in der Poliklinik ein Ding der Unmöglichkeit. Bäder bei Erwachsenen ständig verabfolgen zu lassen, ging ebenso wenig an, wie es heute geht. Es fehlten einfach die Badewannen in den Häusern der unbemittelten Kranken. Aber auch bei Kindern konnte von regelmässiger Hydrotherapie keine Rede sein, weil ein Wartpersonal für die Poliklinik nicht existirte. Mag nun auch manchmal das Baden den Angehörigen überlassen worden sein, so weiss man, dass das keine strenge Antipyrese bedeuten kann. So kam es auch, dass am Ende der in Rede stehenden Periode bei der Clientel der Poliklinik eine ziemliche Abneigung gegen das Bäderverfahren zu bemerken war. Eine Fiebertherapie mit Arzneimitteln konnte aber damals ebensowenig den Anforderungen entsprechen. Medicamente zur Erzielung einer einigermassen energischen Entfieberung ohne erhebliche störende Nebenwirkungen existirten damals noch nicht. In Betracht kamen damals allein das Chinin und gegen Ende der Periode die Salicylsäure. Dass die Fieberabfälle nach Chinindarreichung sich mit den durch die modernen Antipyrerica erzielten nicht messen können, wenn nicht sehr grosse Dosen gegeben werden, ist eine bekannte Thatsache. Die reichliche Verwendung grosser Chiningaben in der Armenpraxis verbot aber schon ausser den unangenehmen Nebenwirkungen der damalige hohe Preis dieses Mittels. Salicylpräparate sind bei der Lungenentzündung aber in erheblicherem Maasse nicht zur Verwendung gekommen. Somit sind wir berechtigt, diese erste therapeutische Periode als diejenige der unvollkommenen Antipyrese zu bezeichnen.

Es folgt nun der zweite Zeitabschnitt von 1877—1883. Jetzt wird die Kaltwasserbehandlung der Kinderpneumonieen ständig eingeführt. Dieselbe wird möglich durch die Anstellung einer vortrefflich geschulten Gemeindediakonissin. Genau nach ärztlicher Anordnung werden jetzt die Bäder in der Weise verabfolgt, dass die Kinder in einem von 35° C auf circa 25° langsam abgekühlten Wasser $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde verbleiben. Die Anzahl der Bäder richtet sich nach der Höhe der Temperatur, dem Charakter der Erkrankung und der Individualität der Patienten. Natürlich aber konnte man Mangels grösserer Badewannen in der Regel nur Kinder bis zu 10 Jahren baden lassen. Antipyretische Medicamente kamen so gut wie nicht zur Anwendung. Die Behandlung in den höheren Lebensjahren musste dieselbe bleiben, wie in dem vorigen Zeitabschnitt. Man kann daher diese Periode als diejenige der vollkommenen Kaltwasserbehandlung der Kinderpneumonieen und der mangelhaften Antipyrese bei der Lungenentzündung Erwachsener bezeichnen.

Im dritten Zeitabschnitt, dem von 1884—1889, treten zuerst die wirksamen antipyretischen Arzneimittel, an der Spitze das Antipyrin, weiter das Antifebrin u. a., auf. Die Kinderpneumonieen werden nun theils mit antipyretischen Medicamenten, theils, wenn diese nothwendig erscheinen, mit Bädern behandelt. Die Lungenentzündungen der Erwachsenen konnten jetzt erst mit wirklichem Erfolg durch temperatur-herabsetzende Mittel behandelt werden. Die Periode darf man daher mit Recht die der combinirten medicamentös-hydriatrischen Pneumoniebehandlung im Kindesalter, die der rein medicamentösen im erwachsenen Alter nennen.

Was die sonstigen Einflüsse anlangt, welche etwa für den Ausgang der Krankheit in dem einen oder anderen Sinne hätten maassgebend sein können, so kommt kein einziger ebenso ernstlich in Betracht, wie der der antipyretischen Therapie. Zunächst die sonstige Behandlung der Kranken. In derselben trat zu keinem Punkte des Gesammtzeitraums eine irgendwie eingreifende Aenderung ein. Sie bestand in der üblichen Verabfolgung von Stimulantien, insbesondere von Wein, sowie bei älteren Leuten öfters in der Darreichung der Digitalis, von der ich übrigens nicht den Eindruck einer unzweifelhaft günstigen Einwirkung gewinnen konnte. Das einzige Mittel, bei dem dies der Fall war, ist die in den letzten Jahren verwendete Strophanthustinctur (vgl. die Mittheilung aus der hiesigen Poliklinik von Grätz[3]). Doch bezieht sich dies auf die letzten zwei Jahre, welche, wie ein Vergleich der Zahlen in der Dissertation von Zinn mit den meinigen lehrt, die Ergebnisse der Statistik durchaus nicht verändern. Weiter die hygienischen Verhältnisse unserer Kranken. Man kann wohl annehmen, dass dieselben im Wesentlichen die gleichen geblieben sind. Die Clientel der Poliklinik hat nicht gewechselt. Ob der Wohlstand im Allgemeinen sich verbessert hat, ist schwer zu sagen. Jedenfalls sind auch jetzt noch die Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse vielfach sehr schlechte. Höchstens könnte man daran denken, dass die segensreiche Thätigkeit der Schwestern in der Armen- und Krankenpflege auch das Loos der Pneumoniekranken verbessert habe. Doch sind die zur Verfügung stehenden Mittel im Verhältniss zur Grösse der Aufgabe zu bescheiden, die Zeit der Pflegerinnen für die Krankenzahl zu beschränkt, um an einen Erfolg, welcher der verbesserten Krankenpflege allein zuzuschreiben wäre, ernstlich glauben zu können. Auch ein wesentlich verschiedener Charakter der Krankheit, welcher für den Ausgang bestimmend gewesen wäre, hat sich in den verschiedenen Perioden nicht erkennen lassen. Wir können demnach mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit der Art der Behandlung, ob antipyretische oder nicht, den Haupteinfluss auf den Verlauf der Pneumonieen zuschreiben.

Nach diesen Auseinandersetzungen erscheint es zulässig, das Material zur Beleuchtung der Frage von der Einwirkung der Temperaturerniedrigungen auf den Ausgang der Lungenentzündung heranzuziehen. Dasselbe besteht in 2182 Erkrankungs- mit 311 Todesfällen. Die croupöse und die catarrhalische Pneumonie werden gesondert aufgeführt.

Es sei zunächst das Mortalitätsverhältniss in den 3 therapeutischen Perioden tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle I.

	Zahl der Erkrankungen			Zahl der Todesfälle			Mortalitätsverhältniss in Procenten		
	croup. Pn.	cat. Pn.	Sa.	croup. Pn.	cat. Pn.	Sa.	croup. Pn.	cat. Pn.	Sa.
I. Periode 1867—76	588	128	716	92	43	135	15,64	33,59	18,85
II. Periode 1877—83	584	173	757	62	34	96	10,61	16,65	12,68
III. Periode 1884 89	446	223	709	39	41	80	8,02	18,34	11,28

Hieraus ist ersichtlich, dass gegenüber dem ersten Zeitraum, dem der unvollkommenen Antipyrese, die Sterblichkeit im zweiten, dem der hydriatrischen Behandlung im Kindesalter, und ebenso im dritten Zeitraum, dem der gemischten Antipyrese ganz erheblich geringer wird. Ist schon die Abnahme bei der croupösen Pneumonie sehr deutlich, so wird sie noch eclatanter bei der catarrhalischen Form, bei der die procentische Ziffer von der ersten zur zweiten Periode ganz beträchtlich heruntergeht.

Wie es scheint, sind für die angegebenen Mortalitätsverhältnisse hauptsächlich die Kinder, d. h. Individuen unter 10 Jahren massgebend, wie folgende Tabelle lehrt:

[3]) Diese Wochenschrift 1888 Nr. 8.

Tabelle II.

Kinder unter 10 J.	Zahl der Erkrankungen			Zahl der Todesfälle			Mortalitätsverhältniss in Procenten		
	croup Pn.	cat. Pn.	Sa.	croup. Pn.	cat. Pn.	Sa.	croup. Pn.	cat. Pn.	Sa.
I. Periode	320	121	441	35	41	76	10,93	33,88	17,23
II. Periode	399	173	572	21	42	63	5,23	24,37	11,01
III. Periode	307	221	428	15	42	54	4,84	19,00	10,98

In allen Jahren des kindlichen Alters zeigt sich der Einfluss der antipyretischen Behandlung deutlich, am bestimmtesten aber im 6.—10. Lebensjahre, wie sich aus der nächsten Zusammenstellung ergibt.

Tabelle III.

	1. Lebensjahr			2. Lebensjahr			3.—5. Lebensjahr			6.—10. Lebensjahr		
	cr. Pn.	cat. Pn.	Sa.	cr. Pn.	cat. Pn.	Sa.	cr. Pn.	cat. Pn.	Sa.	cr. Pn.	cat Pn.	Sa.
I. P.	18,81	41,33	28,41	16,66	29,41	20,72	8,41	14,28	9,61	3,00	25,00	4,81
II. »	12,61	27,70	21,23	6,00	9,09	9,83	3,25	—	3,33	—	—	—
III. »	14,24	28,57	22,32	—	13,15	6,15	1,23	8,00	2,83	—	—	—

Es folgt, dass in jedem Alter und ebenso bei der croupösen wie der catarrhalischen Lungenentzündung die blosse Kaltwasserbehandlung sowohl als die vereinigte medicamentöse und hydriatrische Therapie günstigen Einfluss hatte. Von Kindern über 6 Jahre ist in den Zeiträumen, in denen antifebril behandelt wurde, überhaupt keins mehr gestorben, während früher die Sterblichkeit, besonders bei der catarrhalischen Form noch recht hoch war (25 Proc.).

Weniger auffallend, wenn auch immerhin sehr deutlich, ist die Einwirkung der Fieberbehandlung bei den Erwachsenen, beziehungsweise den Kranken über 10 Jahre. Hier müssen wir die Periode I und II zusammen dem III. Zeitraum gegenüber stellen, weil die älteren Pneumoniker, wie oben auseinandergesetzt worden ist, erst in letzterem regelmässig, und zwar nur medicamentös, antipyretisch behandelt werden konnten. Die Ziffern, sowohl die Gesammtzahlen, als die einzelnen auf die verschiedenen Lebensjahre vertheilt, enthält folgende Zusammenstellung. (Tab. IV.)

Es stellt sich also heraus, dass in Periode I und II von 460 Kranken 93, also 20 Proc., in III von 181 Kranken 22, das ist 12 Proc. starben.

Dass der Einfluss der antipyretischen Therapie auf die Gesammtmortalität in den Jahren von 10 bis 80 nicht noch deutlicher hervortritt, daran sind, wie ein Blick auf das Verhalten in den einzelnen Jahrzehnten zeigt, die letzten zehn Lebensjahre schuld. Hier finden wir in unserer ganzen Stati-

Tabelle IV.

	10.—20. Jahr			21.—30. Jahr			31.—40. Jahr			41.—50. Jahr			51.—60. Jahr			61.—70. Jahr			71.—80. Jahr			Summa		
	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss	Erkrankungen	Todesfälle	Mortalitätsverhältniss
I. u. II. Periode	102	3	2,86	75	10	13,33	80	8	10,00	62	7	11,24	55	12	21,81	50	26	52;00	36	27	75,00	460	93	20,21
III Periode	36	—	—	25	1	4,00	35	—	—	31	—	—	17	2	11,76	22	6	27,27	15	13	86,66	181	22	12,15

stik die einzige Ziffer, aus der sich nicht nur kein Herabgehen, sondern sogar eine geringe Steigerung der Mortalität in dem antipyretischen Zeitraum ergibt. Doch dürfte bei näherer Ueberlegung gerade auf diese eine Ausnahme am wenigsten Gewicht zu legen sein. Einmal sind die Einzelzahlen gerade der letzten Lebensdekade naturgemäss verhältnissmässig kleine, so dass ihnen schon desshalb keine grosse Bedeutung zukommt. Zweitens ist aber bekanntlich die Pneumonie der letzten Lebensjahre theils durch den senilen Marasmus, theils durch die Complication mit zahlreichen Alterskrankheiten eine in so hohem Grade gefährliche, dass jedwede Behandlungsart höchstens einen untergeordneten Einfluss auf den Ausgang gewinnen kann, der letztere vielmehr hauptsächlich durch die Schwere der Infection und der Complicationen bestimmt wird.

Wenn aus diesen Gründen die unbedeutende Erhöhung der Sterblichkeit im hohen Greisenalter bei antipyretischer Behandlung für die Entscheidung unserer Frage kaum in Betracht kommt, so kann andererseits gerade die auffallende Uebereinstimmung der Ergebnisse in allen anderen Lebensaltern nicht genug betont werden. Stets zeigt sich eine entschiedene, zuweilen sogar beträchtliche Verminderung der Mortalität in den Zeiträumen der antipyretischen Behandlung. Gerade in dieser Gleichmässigkeit der Resultate sehe ich eine wesentliche Stütze für die obigen Ausführungen, in welchen ich die Brauchbarkeit unseres Materials für die Beleuchtung der Frage nach dem Werth der Fieberbehandlung in der Pneumonie zu erweisen bestrebt war.

Vorliegende Untersuchungen beweisen also mindestens, dass die Antipyrese bei der Pneumonie keinen wirklichen Schaden bringt. Dieselben sind aber auch vielleicht dazu angethan, die Ansicht zu stützen, dass eine zielbewusste antipyretische Therapie der Lungenentzündung ein zweckmässiges Verfahren ist. Man wird dabei allerdings nicht die Herabsetzung der Temperatur als den einzigen Heilfactor anzusehen haben. Wenn ausserdem die Indication besteht, die Athmung, Circulation und Gehirnthätigkeit anzuregen und die Expectoration zu fördern, so wird man einer sorgfältigen Bäderbehandlung den Vorzug geben. Wenn letztere jedoch unausführbar ist oder neben der Temperaturverminderung eine beruhigende, das subjective Befinden verbessernde Wirkung wünschenswerth erscheint, wird auch eine vorsichtige Darreichung der modernen antipyretischen Arzneimittel erlaubt sein.

Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.

Zur Kenntniss der hereditären Syphilis des Knochensystems.

Von Dr. *Th. Fischer*. med. pract.

Krankheitsverlauf und Leichenbefund des Falles hereditärer Syphilis, den ich auf Anregung und mit freundlicher Unterstützung des Herrn Prof. Nauwerck genauer untersucht habe, stehen in einem gewissen Gegensatz zu einander: anatomisch erzeugte die hereditäre Syphilis eine so ausgebreitete und schwere Erkrankung des Knochensystems, dass ich sie als den höchsten Grad, der bisher beschrieben wurde, bezeichnen muss; klinisch prägte sich dagegen das Bild, welches mit der syphilitischen Pseudoparalyse Parrot's kaum etwas gemein hatte, so wenig aus, dass der zuerst behandelnde Arzt, Herr Dr. Falkenheim, allerdings an Lues dachte, die Diagnose aber bis zum Tode des Kindes unbestimmt blieb; sie lautete in der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Mikulicz ein-

fach auf Periostitis femoris. Die eingeleitete, gegen Syphilis gerichtete Behandlung erzielte weder örtlich noch im Allgemeinbefinden irgendwelche Besserung.

Die syphilitische Knochenerkrankung war bei meiner Beobachtung, soweit die Anamnese ein Urtheil gestattet, das erste und blieb das einzige Zeichen der überkommenen Syphilis, eine Erfahrung, die schon Parrot und nach ihm Andere gemacht haben. Die Erkrankungen anderer Organe, welche sich bei der Section herausstellten, boten auch histologisch keine Befunde dar, aus denen eine specifische Natur hätte erschlossen werden können. Rhachitische Veränderungen waren nicht vorhanden.

An der Leiche musste die Diagnose auf Syphilis mit Bestimmtheit gestellt werden, wenn auch die Diaphysennekrosen zunächst nicht in den gewohnten Rahmen sich zu fügen schienen. Entscheidend war die verbreiterte und zackig verlaufende vorläufige Verkalkungszone an der Ossificationsgrenze, besonders der Rippen, sowie die Lockerung und Ablösung der Epiphysen mehrerer Röhrenknochen.

Anhaltspunkte für eine syphilitische Erkrankung der Eltern oder der Geschwister des Knaben liessen sich nicht gewinnen. Im August 1889 wurde das 3 Monate alte Kind wegen Nabelhernie in der chirurgischen Poliklinik behandelt. Anfangs September bemerkten die Eltern am rechten Oberschenkel eine schmerzhafte Anschwellung. Bei einer in der chirurgischen Poliklinik Anfangs October vorgenommenen Incision in den kranken Oberschenkel entleerte sich nur etwas blutige Flüssigkeit, kein Eiter; ich will gleich hier hervorheben, dass auch bei der Section an keiner Stelle des Knochensystems sich Eiterung zeigte und dass die mikroskopische Untersuchung zahlreicher, nach der Gram'schen Methode gefärbter Schnitte verschiedener Knochen keine Spaltpilze nachzuweisen vermochte. Bei der am 2. November erfolgten Aufnahme hatte der Knabe ein elendes Aussehen mit greisenhaftem Gesichtsausdruck. Der rechte Oberschenkel erschien leicht flectirt, in ganzer Ausdehnung ziemlich stark aufgetrieben. Durch die Incisionswunde gelangte man auf das in grosser Ausdehnung entblösste Femur; die untere Epiphyse war gelöst, am linken Oberschenkel, welcher ebenfalls etwas aufgetrieben war, gelockert. Die Unterschenkel erwiesen sich unverändert. — Der Tod trat am 8. November Morgens ein, die Temperatur hatte zwischen 35,2 und 37,4 geschwankt.

Aus dem Bericht über die Section der »mageren, blassen Kindesleiche«, von Herrn Geheimrath Prof. Neumann, welchem ich für die Ueberlassung des Materiales zu verbindlichem Danke verpflichtet bin, am gleichen Tage Mittags vorgenommen, lasse ich nun die Befunde am Knochensystem vollständig folgen.

»Der rechte Oberschenkel ist im Ganzen erheblich geschwollen. An der Aussenseite desselben unterhalb der Mitte befindet sich eine etwa fünfpfennigstückgrosse Oeffnung in den Hautdecken von bläulichrothem Rand umgeben, aus welcher auf Druck reichlich sanguinolente Flüssigkeit hervorquillt. Durch die Oeffnung gelangt man in die Tiefe des Oberschenkels und kommt mit der Sonde auf in weiter Ausdehnung entblössten Knochen. Bei Bewegungen zeigt sich das untere Femurende gegen das obere verschiebbar. Bei einem an der Vorderfläche gemachten Einschnitt erscheint Haut und Unterhautbindegewebe sulzig infiltrirt, die Musculatur ist auffallend blass. Es zeigt sich hier der Knochen in seinem ganzen Umfang vom Periost entblösst. Die Diaphyse lässt sich leicht herausheben, weil die untere Epiphyse vollständig abgetrennt ist. Nach aufwärts ist das Periost bis fast an den Femurhals abgelöst, auch oben findet sich Abtrennung der Epiphyse. Die ganze Diaphyse ist nekrotisch und von einer dünnen, stellenweise ziemlich bröckligen, dem Periost anliegenden Knochenschaale umgeben. Zwischen Knochen und Knochenschaale finden sich reichliche Blutcoagula und röthliche Gewebsmassen. Nach Herausnahme des ganzen Femur erscheinen die Epiphysen durch das Periost der Diaphysen miteinander zusammengehalten, an der Innenfläche mit Blutcoagulis bedeckt. Die vorhin beschriebene grössere Oeffnung führt direct in die subperiostale Höhle.

Bei Untersuchung des rechten Unterschenkels, dessen Weichtheile bis auf eine ödematöse Schwellung unversehrt sind, zeigt sich, dass das Periost im ganzen Verlauf der Tibia abgelöst ist und eine dickliche hämorrhagische Flüssigkeit einschliesst. Beide Epiphysen sind gelöst. Die ebenfalls nekrotische Diaphyse ist von einer dünnen bröckligen Lage von Osteophyten umgeben, welche theils dem Knochen anhaften, theils durch hämorrhagische Flüssigkeit oder Blutcoagula von ihm getrennt sind.

Bei einem Einschnitt in den linken Oberschenkel erscheint auch dieser Knochen in der Weise erkrankt, dass die Diaphyse rauh, nekrotisch, von Osteophyten bedeckt ist, während sich zwischen ihm und dem abgehobenen Periost dickliche hämorrhagische Flüssigkeit vorfindet. Beide Epiphysen sind gelöst.

Am unteren Ende der linken Tibia finden sich ähnliche Verhältnisse wie rechts.

Die oberen Epiphysen beider Humeri sind in ihrem Zusammenhang mit den Diaphysen gelockert; das Perichondrium und Periost erscheint daselbst mässig verdickt, etwas bräunlich gefärbt; die Diaphysen sind nicht nekrotisch, die unteren Epiphysen fest, das Periost sitzt allenthalben dicht dem Knochen auf.

Bei Ablösung der Thoraxdecken findet man starke Verdickung der Enden der knöchernen Rippen, auf einer Schwellung des Periosts und Perichondriums beruhend, die hier ebenfalls etwas bräunlich aussehen. Die Knorpel sind zugleich etwas nach Innen zu verschoben, gegen die knöchernen Rippen scharf abgesetzt; die Ossificationszone springt nach Innen stark hervor.

Auf dem Durchschnitt zeigt sich eine ziemlich stark verbreiterte, gebrochene Verkalkungszone, an welche gewöhnliches Knochengewebe anstösst.

Der Schädel sowie die Wirbelsäule sind frei von pathologischen Veränderungen.«

Weiterhin fanden sich im Oberlappen der rechten Lunge lobulärpneumonische Herde, im linken Unterlappen fibrinöse Pleuritis und ausgebreitete Hepatisation; Bronchitis. Milz derb, geschwellt, auf dem Durchschnitt kirschroth. — Mesenterialdrüsen geschwellt, blauroth. — Im Colon blasse, von feinen Blutpünktchen durchsetzte Schleimhaut; die folliculären Apparate im untersten Theil des Ileum leicht geschwellt. — Leber nicht vergrössert.

Ich habe soeben erwähnt, dass bei der Leichenöffnung die totale Nekrose der Diaphyse mehrerer Röhrenknochen der Beine einen befremdenden Eindruck machte; in der That habe ich auch in der Literatur keine Angaben gefunden, dass dergleichen Vorkommnisse bei der congenitalen oder der hereditären in der frühen Kindheit auftretenden Syphilis bisher beobachtet worden sind.

Die Entstehung der Diaphysennekrosen lässt sich in annehmbarer Weise auf eine syphilitische Panostitis zurückführen, zu der noch die Ablösung der Epiphysen sich gesellte.

Periostitis und Osteomyelitis waren hämorrhagischer Natur, und ich stehe nicht an, diese mit der hereditären syphilitischen Infection als solcher in Zusammenhang zu bringen. Zweifellos bedingt die letztere sehr häufig eine hämorrhagische Diathese im intra- oder extrauterinem Leben, dafür liefern auch die betreffenden zahlreichen Leichenprotokolle des Königsberger pathologischen Institutes genügende Belege. Ich halte die Angaben von Petersen, der die Blutungen auf septische Infection, auf Cachexie oder Organleiden, welche indirect durch die Syphilis bedingt wurden, bezieht und von einer Syphilis haemorrhagica neonatorum nichts wissen will, für unzutreffend, und schliesse mich der entgegengesetzten Meinung von Behrend, Hartmann und Pignot, Mraçek u. A. an, ohne selbstverständlich eine scharfe Grenze gegenüber der nicht mit Blutungen einhergehenden Form anzunehmen.

Dass eine ossificirende Periostitis der Röhrenknochen (und auch der Rippen) bei congenitaler oder hereditärer Syphilis ziemlich häufig vorkommt, geben zahlreiche Untersucher an (Nayr, Wegner, Waldeyer und Köbner, Parrot, Cornil und Ranvier u. A.); in der Regel erreicht sie ihre grösste Stärke gegen die Epiphysen hin, sie kann hier oder an anderen Stellen umschrieben auftreten, erstreckt sich aber in einer nicht kleinen Zahl von Fällen über die ganze Diaphyse. Die neu aufgelagerten Schichten zeichnen sich durch eine kreideweisse, sehr dichte, spröde, fast erdige Beschaffenheit (Wegner), nach Parrot durch ihre Härte und strohgelbe Farbe aus; Parrot sah derartige Auflagerungen, welche den Knochen auf den doppelten Durchmesser anschwellen machten. In dem zweiten Stadium nach Parrot sind die Osteophyten weniger dicht, poröser, regelmässiger, in dem dritten Stadium, welches Parrot als »Medullisation« bezeichnet, werden sie allmählich durch Knochenmark ersetzt. Der Knochen erscheint dann in Folge einer oder mehrerer periostaler Knochenschichten verdickt, welche unter sich und von der eigentlichen Diaphyse durch das gewucherte rothe Knochenmark getrennt sind. Auf der anderen Seite können (Cornil und Ranvier) die Knochenbälkchen schliesslich dicker, die Zwischenräume kleiner werden, so dass sich ein Bild ähnlich wie bei der syphilitischen Exostose der Erwachsenen herausstellt.

Die verknöcherten Periostauflagerungen scheinen einer späteren resp. intensiveren Entwicklung des syphilitischen Processes zu entsprechen (Waldeyer und Köbner).

Histologisch sind die Haversischen Canälchen der Osteophyten wenig und sehr unregelmässig entwickelt, die Knochenkörperchen von plumper, variabler, ungewöhnlicher Form, aty-

pisch angeordnet (Wegner); das Knochenmark erscheint mehr oder weniger fibrös (Cornil und Ranvier).

In meinem Falle spielte jedenfalls, abgesehen davon, dass die Periostitis sich an den Femora und Tibiae von Epiphyse zu Epiphyse über den ganzen Knochen erstreckte, ihre hämorrhagische Beschaffenheit eine verderbliche Rolle; die Beinhaut wurde wesentlich durch die massigen Blutungen von der Diaphyse abgehoben und der Knochenschaft, von der Ernährung abgeschnitten, der Nekrose überliefert.

Für die feinere Untersuchung erwiesen sich die mürben, von Blutungen durchsetzten Osteophyten an den nekrotischen Knochen wenig günstig; das Periost erscheint verdickt, zellig, infiltrirt, ebenso die anliegenden Weichtheile, zugleich ist Alles reichlich mit eisenhaltigem, gelbbräunlichem Pigment durchsetzt.

Das Markgewebe der nekrotischen Knochenschäfte ist sehr dicht, aus kleinen runden oder spindligen Zellen zusammengesetzt, deren Kerne sich noch ziemlich gut färben, und enthält reichlich das erwähnte Pigment. An der compakten und der spongiösen Knochensubstanz hat eine starke Resorption stattgefunden, so dass das Gewebe undichter und weniger fest sich erweist. Ostoklasten fehlen indessen. Gegen die Epiphyse hin nimmt das Markgewebe schleimgewebeartige Beschaffenheit an und schliesst sehr reichlich extravasirtes Blut und Pigment ein. Hier hat die Rarefication des Knochens ihren höchsten Grad erreicht.

Für Syphilis kennzeichnende Befunde, Nekrose, Gefässverdickung, liessen sich nicht nachweisen. Die übersichtlichsten Ergebnisse ergaben sich an den zum Theil verhältnissmässig nur wenig erkrankten Rippen. Die Verdickung des Periost, besonders stark an der Innenseite, beruht auf der Bildung locker oder dichter angeordneter, netzartig mit einander verbundener Osteophyten, die grösstentheils senkrecht auf die Compacta gestellt sind. Ihr ziemlich dichtes, wesentlich spindelzelliges Mark ist sehr pigmentreich; epitheliale Osteoplasten fehlen, die Spindelzellen lagern sich dicht an die Bälkchen an.

Wo die Osteophytenschicht sehr reichlich, ist das Mark schleimgewebeähnlich geworden, und man erhält öfters den Eindruck, als ob die neugebildeten Knochenbälkchen sich vom äussern Umfang aus wieder in Bindegewebsstränge umwandeln würden.

Gegen die vorläufige Verkalkungszone hin finden sich im Gebiete der periostalen Neubildung Inseln eines zellig-faserigen oder chondroiden oder hyalinknorpligen Gewebes, in dessen Mitte manchmal Knochenbälkchen entstanden sind.

Das äussere Periost überlagert mit sehr zahlreichen Gefässen die Osteophytschicht; es erscheint vielfach kleinzellig infiltrirt und in parallel verlaufende Züge aufgelockert, zwischen welche sich kleine Blutungen und massenhaft Pigment einlagert. Auch das Perichondrium ist eine Strecke weit noch entsprechend verändert.

Kassowitz, welcher, beiläufig gesagt, an der Epiphysengrenze ebenfalls ein knorpliges Zwischenstadium der syphilitischen ossificirenden Periostitis gesehen hat, sowie Stilling sind der Ansicht, es handle sich bei dieser Knochenneubildung um die Entstehung eines Callus, welcher die Epiphysenlösung der Heilung entgegenführen soll, und ich bin weit entfernt, zu läugnen, dass sie, wenn der Process eine günstige Wendung nimmt, eine solche reparatorische Bedeutung besitzen kann. In vorliegendem Falle indessen vermag ich in der periostalen Wucherung nur eine Theilerscheinung der syphilitischen Panostitis zu erblicken, die wenigstens an den Röhrenknochen der Beine geradezu verderbliche Wirkung äusserte. Zudem bestand sie auch an den Rippen, bei welchen noch keine, der Epiphysenlösung entsprechende Verschiebung des knorpligen und des knöchernen Antheils stattgefunden hatte. Die Verbreitung der ossificirenden Periostitis auf die ganze Diaphyse der Oberschenkel- und Unterschenkelknochen würde sich ebenfalls wenig mit einem lokalen Regenerationsbestreben vereinbaren. Die Knochenknorpelgrenze ist eben an und für sich der erste Angriffspunkt, an dem sich zerstörende und aufbauende Thätigkeit der Knochenerkrankung am ehesten zeigt und am stärksten entwickelt.

Die Compacta erscheint besonders an der Innenseite der Rippen in der Nähe des Knorpels rareficirt. Ebenso sind die Knochenbälkchen der Spongiosa an dieser Stelle an Zahl und Grösse stark vermindert, oft auch aus ihrer gewohnten Lagerung gebracht, bis zu dem Grade, dass die Reste derselben in der Nähe des Knorpels sich senkrecht zur Längsaxe des Knochens gestellt haben. Riesenzellen, beziehungsweise Ostoklasten, sind nicht nachweisbar. Der Knochenschwund geht häufig in der Weise vor sich, dass die Bälkchen an ihrem äusseren Umfang ihres Kalkes verlustig gehen (die Schnitte wurden am unentkalkten Gewebe angefertigt), zellig-fibrös werden und sich schliesslich völlig in mässig zellreiche, bindegewebige Stränge umwandeln. Am stärksten sind die centralen Theile der Spongiosa befallen, und es können in der Nachbarschaft der Ossificationsgrenze alle Knochenbälkchen verschwunden oder bindegewebig umgewandelt sein, während weiter von dem Knorpel weg sehr bald die gewohnten Verhältnisse sich einstellen; von einer gesteigerten Resorption lässt sich nichts finden, Ostoklasten sucht man auch hier umsonst, ebenso allerdings ausgebildete Osteoblastenlager, in Uebereinstimmung mit Waldeyer und Köbner. Das mässig gefässreiche Markgewebe setzt sich aus dichtgedrängten, kleinen, rundlichen oder spindligen Zellen und zarten spärlichen Fibrillen zusammen. In allmählichem Uebergang gewinnt das Knochenmark gegen den Knorpel hin eine lockere, schleimgewebartige Beschaffenheit; es besteht aus spindligen oder sternförmig verzweigten Zellen, deren Fortsätze mit einander in Verbindung treten. Die Lücken erscheinen leer oder enthalten gelbes und gelbbraunes, körniges, zum Theil zu massigen Haufen angeordnetes Pigment, welches theils frei, theils in verschiedengestaltige Zellen eingeschlossen, Eisenreaction gibt und offenbar allenthalben von Blutungen herstammt und sich auch noch weit in das normaler werdende Knochenmark in abnehmender Menge erstreckt. An den stärkst veränderten dislocirten Rippen findet sich in der Nähe der Ossificationsgrenze an Stelle der Compacta und der Spongiosa nur derartiges Gallertmark, von Gefässen und Bindegewebsbälkchen durchzogen.

Die Wucherungszone des Knorpels erscheint in sehr unregelmässiger Weise erheblich verbreitert, namentlich die Zone der gerichteten, öfters wirr angeordneten Knorpelzellensäulen, doch ohne erkennbare Hypertrophie. Die verbreiterte, zackig verlaufende vorläufige Verkalkungszone ist stellenweise unterbrochen und lässt dann das Gallertmark unmittelbar an den Knorpel herantreten, der dabei eine allmähliche Umwandlung in ein fibrös-spindelzelliges Gewebe eingeht. Sehr oft zeigt der gewucherte Knorpel spaltförmige oder mehr ovale Lücken, die zu einem Theil mit pigmenthaltigem Gallertmark erfüllt sind.

Ganz ähnliche Bilder liefern Präparate von den Oberarmknochen; nur fehlen in der periostalen Wucherung die Knorpelinseln.

Die gegebene Beschreibung stimmt durchaus mit den Angaben von Kassowitz und namentlich auch von Stilling überein. Es geht aus ihr von Neuem hervor, dass der ganze syphilitische Entzündungsprocess, wenn wir von der charakteristischen Veränderung der vorläufigen Verkalkungszone absehen, verlaufen und zu den schwersten Folgezuständen, zu Epiphysenlösung und Diaphysennekrose führen kann, ohne dass histologisch eine specifische Natur der Veränderungen hervorzutreten braucht. Das Gesammtbild, nicht die Einzelheiten geben der Erkrankung des Knochensystems ihr Gepräge.

Noch einige Worte über die genauere Ursache der Epiphysenlösungen.

Die Meinungen der Autoren gehen bekanntlich in dieser Frage weit auseinander, und meine Befunde scheinen dafür zu sprechen, dass in der That, wie es ja in dergleichen Streitpunkten in der Regel der Fall ist, mehrere Ansichten Geltung besitzen.

Haab und Veraguth verlegen die Epiphysenlösung in den entarteten Knorpel; Wegner lässt die Lockerung durch Granulationsgewebe, die Ablösung der Epiphyse durch Eiterung eintreten, welche die an der Ossificationsgrenze massenhaft angesammelte nekrobiotische verkalkte Substanz auszustossen bestrebt

sind. Waldeyer und Köbner schliessen sich an Wegner an, nur sahen sie nie Eiterung, sondern nur gallertiges Gewebe, welches sie als gummöse Granulationen auffassen; auch festere syphilitische Neubildungen können sich, wenn sie nekrotisch werden, an der Epiphysenlösung betheiligen. Nach Stilling beruht letztere auf einer histologisch für Syphilis nicht charakteristischen Resorption und bindegewebigen Umwandlung des epiphysären Knochens, auf einer Zerstörung des Knorpels, welcher durch Granulationsgewebe stückweise abgetrennt wird, andererseits in Schleimgewebe übergeht oder von Spalten durchsetzt wird. Die Trennungslinie verläuft weder in gerader Richtung noch hält sie genau die Ossificationsgrenze ein. Von der Region der ehemaligen Spongiosa greift sie weit über die Lage der wuchernden Knorpelzellen hinaus, um mit grösseren oder geringeren Abschweifungen durch die Verkalkungszone zu einem dem Ausgang entsprechenden Punkte zurück zu kehren.

Parrot verlegt den Schwerpunkt in eine gelatinöse Atrophie, durch welche der epiphysäre Knochen, die Ossificationsgrenze und der angrenzende Knorpel erweicht wird. In der Nähe des Knorpels erfolgt endlich eine Fractur. Ranvier hält an der schon 1865 geäusserten Ansicht fest, dass die Fractur und Epiphysenlösung durch Traumen erfolgt, und zwar im Bereich der verbreiterten Verkalkungszone, deren Widerstandsfähigkeit vermindert ist. Ziegler scheint die Epiphysenlösung ausschliesslich auf einen gummösen Process zurückzuführen; er spricht von Bildung zerfallender Granulationsherde, wobei dann Knochen und Knorpel zerstört, letzterer auch nekrotisch werden können.

Meine Befunde schliessen sich am ehesten an die Schilderung Stilling's und Parrot's an: an der Verschiebung der Rippen in der Ossificationsgrenze trägt die Hauptschuld der Knochenschwund und die gallertige Umwandlung des Markes, und zweifellos betheiligen sich dieselben Veränderungen, verbunden mit den geschilderten Knorpelaffectionen, auch an der Epiphysenlösung der langen Röhrenknochen; von einer nekrotisirenden syphilitischen Granulationswucherung kann in meinem Falle nicht die Rede sein. Andererseits verläuft an den Humeri die Trennungslinie im Bereich der verbreiterten vorläufigen Verkalkungszone, so dass Stücke derselben theils der Epiphyse theils der Diaphyse anhaften. Eine gewisse Berechtigung dürfte danach auch der Ansicht von Ranvier zuerkannt werden müssen.

Ueber Intubation des Larynx.[1])

Von Prof. Dr. *H. Ranke.*

Meine Herren! Es ist mir sehr erfreulich, mein Correferat über Intubation mit der Erklärung beginnen zu können, dass das Verfahren unseres verehrten Gastes Dr. O'Dwyer, das bisher naturgemäss seine grösste Verbreitung in seiner amerikanischen Heimath gefunden hatte, allmälig auch diesseits des Oceans, wenigstens in den Ländern deutscher Zunge, sich auf Grund der damit erreichten Erfolge, mehr und mehr einzubürgern begonnen hat.

Zwar lassen sich die bisher vorliegenden deutschen Erfahrungen über Intubation bei acuter diphtheritischer Larynxstenose der Zahl nach keineswegs noch den in Amerika gesammelten an die Seite stellen, wo bekanntlich Dr. Dillon Brown in Newyork bereits im Frühjahr 1889 über nahezu dritthalbtausend Intubationsfälle mit 27,3 Proc. Heilungen berichten konnte.

Immerhin verfüge ich für meine heutige Berichterstattung aus Deutschland, Oesterreich und der Schweiz über 413 Fälle mit 141 = 36,2 Proc. beziehungsweise 34,0 Proc. Heilungen, je nachdem man nur die Fälle von primärer Diphtherie rechnet, oder auch die Fälle von secundärer Diphtherie mit hereinzieht.

Die ungemein rasche Verbreitung der Methode in Amerika mag ja zum Theil in einem berechtigten Stolz der amerikanischen Aerzte auf eine amerikanische Erfindung begründet gewesen sein.

Deutschland und die ihm befreundeten Nachbarstaaten verhielten sich der amerikanischen Erfindung gegenüber naturgemäss skeptischer und es wird wohl noch einiger Zeit bedürfen, bis das Verfahren bei uns auch nur annähernd so allgemein eingeführt sein wird, wie in seiner Heimath.

Die ersten deutschen Mittheilungen über Intubation wurden bekanntlich im Jahre 1888 auf dem 17. Chirurgen Congress von Geheimrath Thiersch-Leipzig und Dr. Rehn-Frankfurt gemacht.[1])

Diese Erfahrungen lauteten nicht sehr günstig, ebensowenig als eine aus demselben Jahre stammende Mittheilung Dr. Grasers[2]) über einige Fälle aus der Heineke'schen Klinik in Erlangen.

Im Jahre 1889 erfolgte dann eine ausführlichere Besprechung des Gegenstandes von mir unter Zugrundelegung von 44 Fällen aus der unter meiner Leitung stehenden Münchener Universitäts-Kinderklinik[3]) und fast zu gleicher Zeit eine Mittheilung Dr. Guyer's[4]) über 27 Fälle aus dem Züricher Kinderspital.

Diese beiden letzteren Mittheilungen liessen die Sache der Intubation in einem wesentlich günstigeren Licht erscheinen, als dies bis dahin der Fall gewesen war.

In der pädiatrischen Section der letzten Naturforscherversammlung zu Heidelberg berichteten dann Prof. Ganghofner, Director des Franz Joseph-Kinderspitals in Prag, Prof. Wyss-Zürich und ich über neue Erfahrungen.[5])

Diese Berichte und eine bezüglich der Tracheotomie-Resultate gegebene Anregung Dr. Biedert's-Hagenau veranlassten die Gesellschaft für Kinderheilkunde eine Sammelforschung über Intubation und Tracheotomie nach bestimmtem Schema einzuleiten, das ich mir hier erlaube Ihnen vorzulegen und zu recht allgemeiner Annahme für künftige Berichterstattungen zu empfehlen.

Diese Sammelforschung, für welche ich als Referent aufgestellt wurde, hat allerdings bisher mehr Zusendungen über Tracheotomie-Resultate als über Intubationen zur Folge gehabt, doch erstreckt sich meine eigene Beobachtung jetzt auf 145 Intubationsfälle, die Prof. Ganghofner's auf 122, die Dr. von Muralt's aus dem Züricher Kinderspital auf 47 und neuerdings berichtet Prof. Widerhofer aus seiner pädiatrischen Klinik des St. Anna-Kinderspitals in Wien in der Henoch'schen Festschrift[6]) über 42 Fälle; dazu kommen noch zerstreute Fälle von Pauli-Lübeck, Steffen-Stettin, Kohts-Strassburg, Seifert-Würzburg.

Die mir theils eingesandten, theils aus der Literatur bekannt gewordenen Beobachtungen im deutschen Sprachgebiet gruppiren sich in 364 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt; diese ergaben 132 Heilungen = 36,2 Proc. und in 49 Fälle secundärer Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt, welche nur 9 Heilungen ergaben = 18,3 Proc.

Nimmt man die Fälle von primärer und secundärer Diphtherie zusammen, so sind es

413 Fälle mit 141 Heilungen = 34 Proc.

Nach den einzelnen Beobachtern und Beobachtungsorten ergiebt sich folgende Zusammenstellung:

I. Primäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt.

Thiersch-Leipzig	31	Fälle	mit	3	Heilungen
Rehn-Frankfurt	13	»	»	4	»
Graser-Erlangen	4[7])	»	»	1	»
Ranke-München	113	»	»	37	» = 32,7 Proc.

[1]) Correferat für den X. internationalen medicinischen Congress, vorgetragen am 7. August vor den vereinigten Sectionen für Kinderheilkunde und für Laryngologie.

[1]) Verhandlungen d. deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. XVII. Congress. 1888. S. 53 u. ff.

[2]) Münchener Medicin. Wochenschrift 1888.

[3]) Ueber Intubation des Kehlkopfes. Münchener Medicin. Wochenschrift 1889.

[4]) Mittheilungen aus dem Kinderspital in Zürich. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. XIX. (1889).

[5]) Verhandl. der 7. Versamml. der Gesellsch. f. Kinderheilk. etc. in Heidelberg 1889. Dresden bei Teubner 1890, und Jahrb. f. Kinderheilkuude 1889.

[6]) Pädiatrische Arbeiten. Festschrift, Eduard Henoch gewidmet. S. 485 u. ff.

[7]) Ein fünfter Fall Graser's musste unmittelbar nach der Intubation tracheotomirt werden und genas. Derselbe wurde aus obiger Zusammenstellung weggelassen.

Ganghofner-Prag	113	Fälle	mit	55	Heilungen	= 48,6 Proc.
v. Muralt-Zürich	43	»	»	14	»	= 32,5 »
Widerhofer-Wien	36[8])	»	»	18	»	= 50 »
Pauli-Lübeck	8	»	»	—	»	
Steffen-Stettin	1	»	»	—	»	
Kohts-Strassburg	1	»	»	—	»	
Seifert-Würzburg	1	»	»	—	»	
	364	Fälle		132	Heilungen	= 36,2 Proc.

II. Secundäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt.

Ranke-München	32	Fälle,	2	Heilungen
Ganghofner-Prag	9	»	5	»
v. Muralt-Zürich	4	»	2	»
Widerhofer-Wien	2	»	—	»
Pauli-Lübeck	2	»	—	»
	49	Fälle,	9	Heilungen = 18,3 Proc.[9])

Zu erwähnen ist, dass unsere deutschen Fälle mit verschwindenden Ausnahmen aus öffentlichen Krankenanstalten stammen, während der weitaus grössere Theil der amerikanischen Fälle der Privatpraxis angehören.

Ich denke, Sie werden mir zugeben, dass die mitgetheilten Zahlen für die neue Methode, die zweifellos noch der Verbesserung und Weiterentwicklung fähig ist, doch schon recht anerkennenswerthe Erfolge darstellen. Auch mit der Tracheotomie hat man anfangs nicht das erreicht, was wir jetzt erreichen.

Meine Herren! Ich beabsichtige nun keineswegs auf alle Fragen, die bei der Intubation in Betracht kommen, einzugehen. Die mir zugemessene Zeit würde dazu nicht annähernd ausreichen, auch habe ich mich bereits anderwärts über die wichtigsten Punkte geäussert. Ich halte es aber auch für zweckmässiger, das Eingehen auf eine Reihe von Einzelfragen der Discussion zu überlassen.

Meine heutigen Bemerkungen möchte ich auf die Besprechung dreier Hauptfragen beschränken.

1. Wie stellt sich bei uns das Heilungsverhältniss nach Intubation zu dem nach Tracheotomie?

2. Wie verhält es sich mit der Häufigkeit der Pneumonie nach Intubation, verglichen mit der Häufigkeit derselben nach Tracheotomie?

3. Welche Erfahrungen liegen vor über Druck-Decubitus nach Intubation?

I.

Ich wende mich sofort zur Beantwortung der ersten Frage über das Heilungsverhältniss nach Intubation zu dem nach Tracheotomie, indem ich das Resultat unserer Sammelforschung mittheile.

A. Primäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Tracheotomie behandelt.

Unterholzner-Wien, Leopoldstädter Kinderspital, von October 1889 bis Ende Juni 1890	42	Fälle,	13	Heilungen	= 30	Proc.
Steffen-Stettin, von Mai 1884 bis 15. Juni 1890	252	»	91	»	= 36	»
Jacubowski-Krakau, sämmtliche Fälle aus dem Jahre 1889	88	»	40	»	= 45,4	»
Hagenbach-Basel, von 1873—1889	271	»	112	»	= 41	»
Kohts-Strassburg, von Oct. 1889 bis Juni 1890	42	»	25	»	= 59,5	»
Hildebrandt-Hettstadt, von Decbr. 1889 bis April 1890	12	»	7	»	= 58	»
Vierordt-Heidelberg, Louisenheilanstalt, von November 1889 bis Mai 1890	8	»	—	»		
Ranke-München, 1887 und 1888, vor der Intubationsperiode	128	»	48	»	= 37,5	»
	843	Fälle,	336	Heilungen	= 39,8	Proc.

Aus dieser Zusammenstellung sind weggeblieben 45 Fälle Widerhofer's mit nur 26,6 Proc. Heilungen, 9 Tracheotomiefälle (vom Jahre 1889 bis Ende Juni 1890) aus meiner eigenen Klinik mit 1 Heilung, und 3 Fälle aus dem Züricher Kinderspital mit gleichfalls 1 Heilung, weil dieselben in die Zeit fallen, in welcher in den betreffenden 3 Anstalten in erster Linie die Intubation gemacht wurde und die Tracheotomie-Resultate sich dadurch naturgemäss verschlechtern mussten.

B. Secundäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Tracheotomie behandelt.

Unterholzner-Wien	2	Fälle,	—	Heilung
Steffen-Stettin	10	»	2	»
Jacubowski-Krakau	2	»	—	»
Hagenbach-Basel	4	»	—	»
Kohts-Strassburg	1	»	1	»
v. Muralt-Zürich	2	»	1	»
Ranke-München	2	»	—	»
	23	Fälle,	4	Heilungen = 17,3 Proc.

Nehmen wir alle primären und secundären Fälle von Diphtherie unserer Sammelforschung, welche durch Tracheotomie behandelt wurden, zusammen, so erhalten wir

866 Fälle mit 340 Heilungen = 38,1 Proc.

Neben diesen Resultaten unserer Sammelforschung wurden in den letzten Wochen 2 grössere Statistiken über Tracheotomie-Resultate, ohne Ausscheidung in Fälle primärer und secundärer Diphtherie veröffentlicht, die ich zur Vervollständigung noch folgen lasse.

Prof. Widerhofer[10]) hatte im St. Annen-Kinderspital in Wien in den Jahren 1879 bis incl. 1889

1218 Tracheotomien mit 532 Heilungen = 43,6 Proc.

Prof. Kohts[11]) in der Strassburger Kinderklinik in der Zeit von 1879 bis 1. Juli 1889

439 Tracheotomien mit 168 Heilungen = 38,2 Proc.

Bleiben wir bei den Zahlen unserer Sammelforschung, so war der Erfolg der Intubation bei primärer Diphtherie mit Larynxstenose 36,2 Proc. Heilungen, der Erfolg der Tracheotomie 39,8 Proc. Heilungen.

Das, meine Herren! ist ein sehr geringer Unterschied, der theilweise von Zufälligkeiten abhängen kann, und das Resultat unserer Zusammenstellung scheint mir für die neue Heilmethode einstweilen, wie gesagt, recht anerkennenswerth.

Uebrigens halte ich es nicht für ganz richtig, wenn zur Feststellung des Werthes der beiden Methoden, die mit Einer derselben an Einem Orte erreichten Erfolge, mit denen der anderen Methode, welche man an einem anderen Orte erhielt, verglichen werden.

Je mehr wir von Diphtherie sehen, desto mehr überzeugen wir uns, dass die Krankheit je nach Localität und Zeit an Gefährlichkeit ganz ausserordentlich variiren kann.

---

[8]) Zwei Fälle Prof. Widerhofer's stehen noch in Behandlung wegen Kehlkopfstenose und war ihr Ausgang zur Zeit des Berichtes noch nicht sichergestellt. Vier Fälle wurden der Behandlung entzogen. Widerhofer glaubt annehmen zu dürfen, dass zwei davon gestorben sind und zwei geheilt wurden, Diese sechs Fälle wurden aus der Zusammenstellung weggelassen.

[9]) Nach Vollendung obiger Zusammenstellung lief, wenige Tage vor Beginn des Congresses, noch eine weitere Mittheilung von Prof. Rauchfuss-Petersburg ein. Herr R. schreibt: Trotz des intensiven Interesses für Croup und Tracheotomie habe er, bis zu meiner Publication, der Intubation gegenüber eine ablehnende Stellung eingenommen, da er sich mit dem Verfahren, das er für zu roh hielt, a priori und principiell nicht befreunden konnte. Er stehe auch heute noch der Frage über die Bevorzugung derselben vor der Tracheotomie sehr zweifelnd gegenüber, aber sie sei eine grosse Errungenschaft; nicht so selten in der Privatpraxis werde man von Erstickungsfällen überrascht, ohne zur Tracheotomie gerüstet zu sein, und auch im Hospital lasse sich nicht immer das Vorurtheil der Eltern gegen einen blutigen Eingriff überwinden. Die Intubation könne so das Vertrauen erobern, wo das wärmste Zureden fruchtlos sei.

Er fährt dann fort: Seit Jahren sind unsere Diphtherien so bösartig, so heimtückisch, dass auch die Tracheotomie-Resultate recht unbefriedigende waren, so dass wir uns seit den letzten 6—7 Jahren mit 15 Proc. oder wenig mehr Heilungen bei Tracheotomie wegen Kehlkopfdiphtherie mit Rachendiphtherie begnügen. Dann theilt er 19 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose mit, welche durch Intubation behandelt wurden. Sämmtliche Fälle stammen aus dem Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg in Petersburg und kamen im ersten Halbjahr des laufenden Jahres zur Behandlung. Von den 19 Fällen starben 15 und wurden 4 gerettet = 21 Proc. Heilungen.

3 Fälle von primärem (diphtheritischem) Croup ohne Rachenaffection (Croup d'emblée) wurden gleichfalls mit Intubation behandelt, später aber sämmtlich tracheotomirt; alle genasen.

4 Fälle von secundärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, starben. 3 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose wurden tracheotomirt; alle starben. Ausserdem wurden 6 Fälle von primärer Diphtherie mit beginnender Larynxstenose ohne Operation behandelt, davon wurden 4 geheilt.

[10]) a. a. O. in Henoch's Festschrift.

[11]) Ueber Diphtherie, Mittheil. aus der Strassburger Kinderklinik. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. XVII. Suppl.

Aus Amerika rührt der erste Versuch her, den vergleichenden Werth der Tracheotomie und der Intubation für denselben Ort festzustellen, nämlich für Boston durch Dr. G. W. Gay, Chirurg am dortigen städtischen Hospital.[12])

In der Zeit von 1880 bis 1886 waren im dortigen Hospital 327 Tracheotomien gemacht worden mit 29 Proc. Heilungen.

Mit den Intubationen begann man im December 1886 und waren bis zur Zeit der Berichterstattung (Sept. 1888) deren 107 ausgeführt worden mit 24 Proc. Heilungen.

Meine Münchener Erfahrungen in dieser Beziehung sind folgende:

In den Jahren 1887 und 1888 waren bei primärer Diphtherie in meiner Klinik 128 Tracheotomien gemacht worden mit 37,5 Proc. Heilungen, von 1889 bis Ende 1890 113 Intubationen mit 32,7 Proc. Heilungen.

Aber auch diese Beobachtungen sind nicht ausschlaggebend, weil sie zwar an demselben Ort, aber nicht auch zur selben Zeit angestellt wurden.

Kürzlich hat nun zwar Widerhofer in seiner Klinik zur selben Zeit tracheotomirt und intubirt. Bei 45 Tracheotomien erhielt er, wie bereits angegeben, 26,6 Proc. Heilungen und bei 36 Intubationen 50 Proc. Heilungen.

Aber diess Resultat kann noch weniger als Massstab gelten, weil Widerhofer zur Intubation ursprünglich solche Fälle auswählte, die ihm mehr oder minder frei von den Symptomen schwerer Diphtherie erschienen. Fälle von schwerer Rachendiphtherie mit ausgebreiteten Membranen wurden von ihm nicht intubirt, sondern tracheotomirt.

Auf S. 502[13]) sagt er übrigens: »Die Bestimmung der Prognose wurde vielmehr beeinflusst durch die Miterkrankung der Bronchien und der Lunge, als durch die diphtheritische Affection im Rachen. Wir ersehen daraus, dass wir unserer ursprünglichen Absicht, nur Fälle für die Intubation auszuwählen, deren Prognose von vornher sich relativ günstig stellte, nicht treu geblieben sind. Wir dürfen daher unser Genesungsprocent von 50 Proc. bei den Intubirten nicht ganz unterschätzen.«

Bis zur Stunde fehlt also noch ein unanfechtbarer Massstab zur Bestimmung des Heilwerthes der Tracheotomie und der Intubation unter gleichen Verhältnissen.

Hält man es bei der schon jetzt festgestellten geringen Differenz noch der Mühe werth, einen solchen zu suchen, so müsste man am selben Ort und in derselben Altersklasse alternirend, den Einen Fall tracheotomiren, den anderen intubiren, freilich bliebe auch dann noch die relative Schwere der einzelnen Fälle uncontrollirbar.

Wenn wir die einstweilen vorliegenden Thatsachen ganz objectiv berücksichtigen, so erscheinen zwar die mit der Tracheotomie neuerdings gewonnenen Erfolge durch die Intubation noch nicht vollständig erreicht, aber sie kommen denselben doch schon so nahe, dass die Erwartung nicht ungerechtfertigt erscheint, es werde gelingen, den jetzt noch zu Gunsten der Tracheotomie bestehenden Unterschied durch weitere Verbesserung des Intubationsverfahrens allmälig auszugleichen. Auch fragt es sich, ob wir nicht mit der Zeit dadurch, dass wir lernen werden, für die Tracheotomie und für die Intubation die besonders geeigneten Fälle auszuwählen, ein höheres Gesammtheilungsprocent erzielen können, als es bisher mit der Tracheotomie allein möglich war.

Eine Unterfrage über den vergleichenden Werth der Tracheotomie und der Intubation muss noch bezüglich der jüngsten Altersklassen besprochen werden.

Unsere Sammelforschung, einschliesslich der Widerhofer'schen Mittheilung, giebt hierüber folgenden Aufschluss:

I.

A. Primäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt.

Ganghofner-Prag	1.	Lebensjahr	7 Fälle,	2	Heilungen
	2.	»	24 »	7	»
v. Muralt-Zürich	1.	»	4 »	2	»
	2.	»	8 »	2	»
Widerhofer-Wien	1.	»	1 »	—	»
	2.	»	6 »	—	»
Pauli-Lübeck	1.	»	1 »	—	»
	2.	»	2 »	—	»
Ranke-München	1.	»	7 »	—	»
	2.	»	29 »	7	»

Es sind das im 1. Lebensjahr 20 Fälle mit 4 Heilungen = 20 Proc., im 2. Lebensjahr 69 Fälle mit 16 Heilungen = 23 Proc.

B. Secundäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Intubation behandelt.

Ganghofner-Prag	1.	Lebensjahr	2 Fälle,	—	Heilung
	2.	»	2 »	—	»
v. Muralt-Zürich	1.	»	— »	—	»
	2.	»	2 »	1	»
Ranke-München	1.	»	3 »	—	»
	2.	»	4 »	—	»

II.

Vergleichen wir damit die Resultate bei Tracheotomie.

A. Primäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Tracheotomie behandelt.

Unterholzner-Wien	1.	Lebensjahr	— Fall		
	2.	»	15 Fälle,	1	Heilung
Steffen-Stettin	1.	»	12 »	3	»
	2.	»	41 »	10	»
Jacubowski-Krakau	1.	»	3 »	—	»
	2.	»	16 »	5	»
Hagenbach-Basel	1.	»	8 »	1	»
	2.	»	65 »	19	»
Kohts-Strassburg	1.	»	3 »	—	»
	2.	»	12 »	6	»
Hildebrandt-Hettstadt	1.	»	— »	—	»
	2.	»	2 »	1	»
Vierordt-Heidelberg	1.	»	2 »	—	»
	2.	»	1 »	—	»
Ranke-München	1.	»	7 »	—	»
	2.	»	14 »	1	»

Es sind das im 1. Lebensjahre 45 Fälle mit 3 Heilungen = 6,6 Proc., im 2. Lebensjahre 166 Fälle mit 43 Heilungen = 25,9 Proc.

B. Secundäre Diphtherie mit Larynxstenose durch Tracheotomie behandelt.

Steffen-Stettin	1.	Lebensjahr	1 Fall,	—	Heilung
	2.	»	1 »	1	»
Hagenbach-Basel	1.	»	— »	—	»
	2.	»	2 »	1	»

Wenn wir die secundären Diphtheriefälle bei beiden Methoden ausser Betracht lassen, so finden wir, dass im 1. Lebensjahr in der That, wie die amerikanischen Collegen behaupten, mit der Intubation etwas mehr zu erreichen sein dürfte, als mit der Tracheotomie. 20 Proc. Heilungen gegen 6,6 Proc. Doch sind unsere Zahlen noch viel zu klein, um einen derartigen Schluss zu rechtfertigen.

Für das 2. Lebensjahr ergab die Intubation 23 Proc. Heilungen, die Tracheotomie 25,9 Proc., die Intubation hat also auch im zweiten Lebensjahr, wie im Allgemeinen, ein etwas geringeres Heilungsprocent ergeben als die Tracheotomie.

II.

Ich gehe nun über zur Frage über die Häufigkeit der Pneumonie nach Intubation, verglichen mit der Häufigkeit derselben nach Tracheotomie.

Bekanntlich hat diese Frage grosses actuelles Interesse im Hinblick auf das nach Intubation so sehr häufig beobachtete und oft lange andauernde Verschlucken der Kinder, das dem Beobachter sofort die Gefahr der Entstehung von Schluckpneumonie nahe legt.

Glücklicherweise ist aber diese Gefahr nicht so gross als sie scheint.

Schon Dr. Northrup, pathologischer Anatom am New-Yorker Findelhause, in welchem Dr. O'Dwyer seine ersten Intubationsversuche anstellte, constatirt, dass er unter 87 nach Intubation verstorbenen Kindern keinen einzigen Fall von Schluckpneumonie nachweisen konnte, obgleich er die anderen Formen von Pneumonie häufig genug antraf.

[12]) The comparative merits of Tracheotomy and Intubation in the treatment of Croup. Transactions of the American Surgical Association. 1888.

[13]) a. a. O.

Auch die 104 Sectionen nach Intubation verstorbener Kinder meines Münchener Materiales ergaben keinen Fall von Schluckpneumonie; dasselbe gilt von den 62 Todesfällen Ganghofner's und den 29 Todesfällen des Züricher Kinderspitals. Auch Widerhofer erklärt, dass er Schluckpneumonie bei keinem seiner Obducirten constatiren konnte.

Nur Thiersch sah unter 28 Todesfällen nach Intubation während einer besonders schweren Diphtherie-Epidemie »mehrere Kinder mit Schluckpneumonie, einzelne sogar mit Brandherden«. Einer dieser Fälle wird von ihm mit einer kurzen Krankengeschichte mitgetheilt. Es handelte sich um ein 3jähriges Kind, das zuerst intubirt, dann tracheotomirt worden war und das dann noch Wunddiphtherie mit septischem Erythem und Scharlach bekommen hatte. Bei der Section fand sich »ausser Pneumonie ein haselnussgrosser Brandherd in der Lunge«.

Ich habe schon darauf aufmerksam gemacht, dass in diesem Falle der Brandherd möglicher Weise durch Aspiration septischer Stoffe aus der Tracheotomiewunde entstanden und die Intubation daran unschuldig sein könnte.

Jedenfalls geht aus unseren bisherigen deutschen Erfahrungen hervor, dass Schluckpneumonie nach Intubation äusserst selten vorkommt.

Aber es kann nicht geläugnet werden, dass lobuläre und croupöse Pneumonie bei den Obductionen intubirt gewesener Kinder recht häufig gefunden werden und es fragt sich, ob häufiger als nach Tracheotomie?

Schon im vergangenen Herbste habe ich in meinem Heidelberger Vortrage diesen Gegenstand besprochen und erlaube mir, die dort gemachten Angaben, auf Grund der weiteren seitdem erhaltenen Resultate zu vervollständigen.

Pneumonie nach Tracheotomie.

Im Jahre 1887 starben in meiner Klinik von 55 Tracheotomirten 36.

Von diesen hatten Pneumonie	als Hauptbefund	1
	als Nebenbefund	13
		14
	absteigenden Croup	22

Im Jahre 1888 starben von 73 Tracheotomirten 44.

Davon hatten Pneumonie	als Hauptbefund	18
	als Nebenbefund	8
		26
	absteigenden Croup	17

Von Januar 1889 bis Ende Juni 1890 (Intubationsperiode) wurden 9 Tracheotomien wegen primärer und 2 wegen secundärer Diphtherie mit Larynxstenose gemacht; hievon starben 10.

Von diesen 10 Fällen hatten Pneumonie als Hauptbefund 3, absteigenden Croup 7.

Nehmen wir die $3^1/_2$ Jahre zusammen, so trafen auf 90 Sectionen nach Tracheotomie:

Pneumonie	als Hauptbefund 22 mal
	als Nebenbefund 21 »
	43 mal
	absteigender Croup 46 »

In dieser Zusammenstellung scheint mir der Unterschied im Vorkommen der Pneumonie als Hauptbefund in den ersten beiden Jahren sehr beachtenswerth:

Im Jahre 1887 bei 36 Sectionen Pneumonie als Hauptbefund 1 mal, im Jahre 1888 bei 44 Sectionen 18 mal.

Aus dieser Beobachtung ist jedenfalls zu entnehmen, dass das Vorkommen von Pneumonie, unter sonst gleichen Verhältnissen, je nach den einzelnen Epidemien, grossen Schwankungen unterworfen sein kann und dass man sich desshalb hüten muss, das seltenere oder häufigere Vorkommen sofort der vorangegangenen Behandlung in die Schuhe zu schieben.

Pneumonie nach Intubation.

Nach Intubation starben uns im Ganzen 104 Kinder, 74 nach primärer und 30 nach secundärer Diphtherie.

Davon hatten Pneumonie als Hauptbefund 39, absteigenden Croup 58.

Allerdings fanden sich kleinere lobuläre Herde fast immer mit dem absteigenden Croup vereinigt.

Nach dieser Zusammenstellung scheint bei meinem Münchener Beobachtungsmaterial ein wesentlicher Unterschied im Auftreten der Pneumonie nach Intubation und nach Tracheotomie nicht zu bestehen.

Widerhofer untersuchte ganz in der gleichen Weise die relative Häufigkeit des Vorkommens von Pneumonie nach Tracheotomie und nach Intubation an seinem Wiener Material.

Diese Untersuchung würde, wenn sie vollständig hätte durchgeführt werden können, von besonderem Werth sein, weil sie Intubations- und Tracheotomiefälle aus demselben Zeitraum, also aus derselben Epidemie, dem Vergleiche unterwirft.

Leider aber konnten von 33 während der Intubationsperiode ohne Intubation gestorbenen Tracheotomirten nur 12 und von den 18 nach Intubation gestorbenen nur 13 obducirt werden.

Bei den 12 ohne Intubation gestorbenen Tracheotomirten fanden sich: Pneumonie in 6 Fällen, absteigender Croup in 2 Fällen, suppurative Bronchitis in 4 Fällen.

Bei den 13 nach Intubation Obducirten, von welchen 9 noch nachträglich tracheotomirt worden waren, fand sich Pneumonie in 12 Fällen, absteigender Croup in 1 Fall.

Widerhofer »kann sich vorläufig von der Besorgniss nicht losmachen, dass das Lumen des Tubus für die gehörige Ventilation der Lunge denn doch etwas ungenügend ist und dass eben durch die mangelhafte Zufuhr von Luft der Gasaustausch in der Lunge unvollkommen bleibt und die Anhäufung der CO_2 einen Anlass zur nachfolgenden lobulären Pneumonie giebt«[14]).

Man kann ja gerne zugeben, dass durch die Tracheotomiecanüle etwas mehr Luft zugeführt werden kann, als durch die O'Dwyer'sche Tube. Man überzeugt sich von dem Unterschied am besten bei secundären Tracheotomien vorher intubirt gewesener Kinder; gewöhnlich sieht man nach denselben, auch wenn die Tube nicht verstopft war, nach Einführung der Trachealcanüle die Athmung wieder etwas freier werden, wenn auch die Besserung nicht lange anhält.

Aber im Grossen Ganzen scheint doch die dem Alter entsprechende O'Dwyer-Tube dem Athmungsbedürfniss zu genügen, wie es Thiersch und Rehn und alle, die später sich bei uns mit der Intubation beschäftigt haben, ausdrücklich anerkennen.

Widerhofer bringt mit seiner Befürchtung, dass die Tube den Gasaustausch in der Lunge nicht genügend ermögliche, auch die allerdings ungeheure Mortalität der nachträglich der Tracheotomie unterzogenen Intubirten in Zusammenhang.

Die secundäre Tracheotomie wird aber, wenigstens nach meiner Erfahrung, am häufigsten bei absteigendem Croup gemacht, und den absteigenden Croup können wir doch auf das relative Lumen der Luft zuführenden Tube nicht wohl zurückführen.

Ganghofner hat keine Vergleichszahlen in der eben besprochenen Richtung mitgetheilt.

Bei 62 gestorbenen Intubirten fand er: Pneumonie in 28 Fällen, absteigenden Croup in 10 Fällen, absteigenden Croup und lobulär-pneumonische Herde in 14 Fällen.

Im Züricher Kinderspital constatirte v. Muralt bei 29 gestorbenen Intubirten: Pneumonie in 11 Fällen, Pneumonie und Miliartuberculose in 1 Fall, absteigenden Croup in 5 Fällen.

(Schluss folgt.)

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein seltener Fall von Geschwulstbildung bei einem Kinde. Von Dr. Cnopf jun. Aus dem Nürnberger Kinderhospitale. (Mitgetheilt im ärztl. Localverein am 24. April 1890.)

Im April dieses Jahres wurde der hiesigen Kinderklinik ein Kind überbracht, das einen Monat alt ist und von gesunden Eltern, Bauersleuten aus der Oberpfalz stammt. Es ist das 9. Kind derselben, 8 Geschwister sind sämmtlich am Leben und gesund; auch von Seite der Grosseltern war den Eltern des Kindes in Bezug auf etwaige Heredität Nichts bekannt.

[14]) a. a. O. S. 499.

Das Kind wurde zur rechten Zeit geboren, die Geburt ging — merkwürdigerweise — spontan, ohne Hindernisse von Statten; schon bei der Geburt jedoch war der Tumor in seinem jetzigen Umfang vorhanden; von Seite der Eltern wurden keine Angaben über das Befinden des Kindes während der ersten Lebenswochen gemacht; der dortige Arzt nahm eine Punction der Geschwulst an dem abhängigen der Schulter nahe gelegenen Theil vor und entleerte nach Angabe der Mutter eine Schüssel dunkles dickflüssiges Blut.

Das Kind, weiblichen Geschlechtes, bot auch uns bei genauer Untersuchung abgesehen von dem Tumor, auf den ich nachher zurückkommen werde, so gut wie Nichts Abnormes. Dasselbe ist für sein Alter klein und zierlich, aber proportionirt; die Körperlänge beträgt 53 cm, das Körpergewicht 3820. Herz und Lungengrenzen sind normal; die Athmung ruhig; im linken Unterlappen besteht leichter Katarrh. Der Schädel ist regelmässig oval, die grosse Fontanelle sehr klein und die Scheitelbeine überlagern stark die Knochen des Vorder- und Hinterschädels. Abgesehen von Schwierigkeiten der kindlichen Ernährung und einem leichten Magendarmcatarrh, der zum Theil durch bestehenden Soor bedingt sein mag, ist aus den krankengeschichtlichen Aufzeichnungen Nichts zu erwähnen.

Der auf der linken Seite des Halses aufsitzende Tumor drängt den Kopf stark nach rechts, so dass derselbe in einem Winkel von ungefähr 45° zur Mittellinie des Körpers steht, doch kann der Kopf unter mässiger Compression des Tumors bis nahe zur Mittellinie aufgerichtet werden; Trachea und Oesophagus sind in Folge dessen bogenförmig mit rechtsseitiger Concavität gekrümmt und von der Mitte des Halses nach rechts abgedrängt, so dass der Kehlkopf dicht über dem rechten Sternoclaviculargelenk deutlich durchfühlbar ist; eine Knickung oder Compression sind jedoch dadurch nicht bedingt, da das Kind ruhig und frei athmet und auch der Schluckact nicht behindert ist: der linke Sternocleidomastoideus ist in seinem Ansatz noch deutlich zu fühlen, verliert sich jedoch in seinem Zuge nach LHO bald in der Geschwulstmasse. Die Glandula thyreodea ist palpabel nicht vergrössert und lässt die knorpeligen Gebilde des Kehlkopfes vorne vollständig frei.

Was den Tumor selbst anlangt, so setzt derselbe etwas über und hinter der linken Ohrmuschel an, zieht unter derselben, sie abdrängend nach vorne bis zum Rand des Unterkiefers, begrenzt sich in der Halsgegend nach vorne durch den linken Sternocleidomastoideus und zieht vom linken Sternoclaviculargelenk schräg nach aussen unten bis zur Schulterhöhe, die er überlagert; von hier aus zieht sich die Linie der Basis gegen die Mitte des Rückens nach dem 1. Brustwirbel zu und von hier direct nach oben gehend im nach oben convexem Bogen über das Scheitelbein weg zum oberen Rand der linken Ohrmuschel. Was die plastische Configuration angeht, so scheidet sich die Geschwulst in 3 ungleich grosse, übereinander sitzende Höcker, von denen der obere kleinste und untere grösste den mittleren, der mehr quer gelagert ist und seinen grössten Durchmesser vom Unterkieferrand bis zur Halswirbelsäule hat, zwischen sich fassen; während der obere Höcker eine ziemlich kugelige, glatte Oberfläche hat, ist der untere mehr eiförmig mit einzelnen kleineren Höckern.

Die Länge der Geschwulst vom Ansatz über dem Ohr bis zur Schulterhöhe, über die Höcker weg gemessen, beträgt 21,5 cm; der grösste Querumfang vom Ansatz am linken Sternocleidomastoideus bis zur Halswirbelsäule beträgt 24 cm, und der Umfang an der Basis 39 cm.

Die Geschwulst lässt sich in ihrer Basis am Schädel, im Gesicht und an der Schulter leicht abgrenzen, während sie am Hals ohne deutliche Grenze in die normalen Gebilde desselben übergeht.

Die Haut über derselben ist stellenweise intact, auf der Höhe einzelner Höcker exfoliirt und geröthet und an der Spitze des unteren Höckers gelblich verfärbt durch Eiterbildung an dieser Stelle; hier war von dem betreffenden Arzte die erste Punction vorgenommen worden, die ich oben erwähnt habe; die Höcker sind auf der Höhe theilweise durchscheinend. Die Haut zeigt reichliche, über dem unteren Höcker abnorm entwickelte Bildung von Hautgefässen, die sich hier zu wahren Gefässknäueln bis zu Zwetschgenkerngrösse zusammenballen; das Anstechen eines solchen Venennetzes hat aller Wahrscheinlichkeit den starken Bluterguss verursacht, von dem die Mutter bei Gelegenheit der 1. Punction erzählte.

Die Palpation ergiebt im vorderen Theil der Geschwulst gegen den Unterkieferrand zu ein schwappendes Gefühl; hier ist die Haut und speciell das Unterhautzellgewebe durch den Gewichtszug der Geschwulst nach unten in ruhender Lage des Kindes stark ausgedehnt und kann in grossen Falten emporgehoben werden; abgesehen von dieser Partie, die den Uebergang von den normalen Gebilden des Kopfes, Halses und der Brust zum eigentlichen Tumor darstellt, hat man überall mehr weniger deutlich das Gefühl einer unter verschiedener Spannung stehenden Flüssigkeit, am ausgeprägtesten, auch wohl in Folge einfacher physikalischer Verhältnisse, im unteren Höcker.

Eine von uns vorgenommene Punction des oberen und unteren Höckers mit sorgfältiger Vermeidung der zahlreichen, erweiterten Hautvenen ergab in beiden Fällen das gleiche Resultat. Eine dünnflüssige, ganz klare hellgelbe seröse Flüssigkeit mit spärlichen wolkigen Beimischungen, die beim Stehen allmählich die ganze Flüssigkeit mehr weniger trübten; die Reaction neutral, das specifische Gewicht konnte wegen der geringen Menge nicht bestimmt werden. Colloid und Cholestearin konnte weder mikroskopisch noch chemisch nachgewiesen werden; unter dem Mikroskop fanden sich in einer Anzahl von Präparaten grössere Detritusmengen theilweise mit Zellen in körnigem Zerfall, aber noch erkennbaren Conturen; ausserdem spärliche Leukocyten und etwas zahlreichere rothe Blutkörperchen, theils wohl erhalten, theils in verschiedenen Zerfallstadien; Epithelien oder andere Zellformen, Colloidmassen oder Cholestearincrystalle und Fetttröpfchen fanden sich nicht.

Die angesäuerte Flüssigkeit trübte und verdickte sich beim Kochen sehr stark, es war also Albumen in grosser Menge vorhanden.

Soviel über die Untersuchung des Tumors und seines Inhaltes; was die anatomische Beschaffenheit desselben anlangt, so konnten nach den durch die Punction gewonnenen Anhaltspunkten sofort eine Reihe der vorkommenden angeborenen Geschwülste ausgeschlossen werden und zwar Lipome, Carcinome, Dermoide und Teratome, und Blutcysten; es bleiben demnach nur noch die sogenannten Cystenhygrome und die congenitale Struma cystica.

Nach Virchow entsteht der Cystenkropf entweder durch regressive Metamorphose aus der Struma gelatinosa oder ohne zwischenbestehende Gallertbildung aus der Struma follicularis durch Ausdehnung der Follikel durch eine eiweissreiche Flüssigkeit, die zahlreiche in den verschiedenen Stadien der Metamorphose befindliche Zellen enthält; es erhellt aus dieser Erklärung sofort, dass hiezu eine mehr weniger lange Zeit erforderlich ist und dass desshalb grosse Cystenkröpfe congenital äusserst selten sind; aber sie kommen doch vor und es ist sogar durch mehrfache Beobachtungen zweifellos, dass gerade die grössten Missbildungen dieser Art bei nicht ausgetragenen Foeten sich vorfinden; hieher gehören 3 Fälle von Virchow, Mondini und Friedreich.

Einen Fall, der in mancher Beziehung an den unseren erinnert, beobachtete Hubbauer bei einem Neugeborenen, wo das linke Horn der Schilddrüse in eine mit Cysten durchsetzte Geschwulst verwandelt war, deren Grösse anderthalbmal die des Kopfes betrug und die vom Kinn bis zum Ohr und über die obere Hälfte des Halses reichte; die Geschwulst bildete in diesem Fall ein Geburtshinderniss.

Aber solche Fälle zählen doch zu den grössten Seltenheiten; abgesehen jedoch von den oben angeführten Gründen, wesshalb der Cystenkropf so selten angeboren vorkommt, sprechen noch andere Momente gegen die Annahme, dass wir es hier mit einer Entartung des linken Hornes der Thyreoidea zu thun haben.

Erstens ist eine Vergrösserung derselben überhaupt nicht nachweisbar und dann setzt sich die Geschwulst in ihrem vorderen, allerdings unbestimmten Rande erst aussen am Halse links an, also in einer ziemlichen Entfernung von der Mittellinie und von den noch dazu nach rechts verlagerten Gebilden des Halses, die doch jedenfalls dem Zuge der entarteten Drüse nach links folgen müssten, wenn dieselbe der Ausgangspunkt des Tumors wäre; der Zwischenraum zwischen Larynx und Tumor wird durch schlaffe Haut gebildet, die sich über die nach hinten sich abrundenden Gebilde des Halses zum Mittelhöcker des Tumors hinüberzieht, wie ich oben näher ausführte.

Ferner spricht gegen die Annahme einer Struma das vollständige Fehlen aller klinischen Symptome; voluminöse, congenitale Kröpfe zeichnen sich, wie Demme bemerkt, durch das frühzeitige und rapide Auftreten der Larynx- und Trachealstenose mit consecutiver Compressionsasphyxie aus; solche Kinder werden desshalb häufig scheintodt geboren oder sterben schon intranterin wohl aus gleichen Ursachen.

Das Fehlen aller dieser Erscheinungen sowie der gewöhnlichen Folgewirkungen auf Gehirn, Lunge und Ernährung sprechen eindringlich gegen die Annahme eines Strumas und lassen sich wohl kaum durch die Supposition einer beschränkten Erkrankung des linken Hornes erklären, zumal hiefür die Dimensionen der Geschwulst doch zu grosse sind.

Die mikroskopische und chemische Untersuchung des Cysteninhaltes spricht ebenfalls gegen Cystenkropf, da hier Colloid oder Cholestearin und Fett selten zu fehlen pflegen, obwohl

ich bei dem sehr wechselnden Befund der Cystenflüssigkeit kein zu grosses Gewicht hierauf legen möchte.

Habe ich somit die Gründe auseinandergesetzt, die mir die Annahme einer Entartung der Thyreoidea unwahrscheinlich machen, so steht andererseits Nichts im Wege, eine einfache Cystengeschwulst anzunehmen, deren Praedilectionsstelle der Hals ist. Demme unterscheidet hier 3 Formen: die einfachen Halscysten, die Cystenhygrome und die Kieferspaltencysten, ohne jedoch nähere differentielle Momente anzuführen; mir scheint nach der mir zugänglichen Literatur hierüber überhaupt wenig Eingehendes zu existiren. Der gewöhnliche Sitz der Kiemenspaltencysten ist etwas nach aussen und oben vom Sternocleidoclaviculargelenk, was ganz unserem Falle entspricht. Nähere Angaben über diese congenitalen Geschwulstformen in Bezug auf Grösse, Vorkommen, Symptome, chemische und mikroskopische Untersuchung konnte ich nirgends finden. Welche der 3 Formen wir hier vor uns haben, möchte ich daher nicht zu entscheiden wagen; doch komme ich per exclusionem, wie oben ausgeführt, unbedingt zur Annahme, dass wir es hier nicht mit einer Struma zu thun haben.

Therapeutisch vorzugehen, ist momentan wohl kaum möglich. Eine Radicalexstirpation — wenn sie überhaupt möglich ist, würde bei der augenblicklichen Schwäche des Kindes und der Unmöglichkeit einer Abschnürung zum Zweck der Blutleere, durch den sicher nicht unbedeutenden Blutverlust zu gewagt sein; weniger eingreifende Maassregeln, wie Jodeinspritzungen, oder andere Mittel zur allmählichen Verödung und Verkleinerung der Neubildung dürften sich wegen der enormen Grösse derselben wohl aussichtslos erweisen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Behring: Beiträge zur Aetiologie des Milzbrandes. (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin) Zeitschrift für Hygiene Band VII, Heft 2, S. 171.

Von allgemeinerem Interesse aus Behring's Arbeit ist namentlich das Ergebniss, dass es ihm gelang, aus sporenbildendem Milzbrand zwei asporogene Milzbrandsorten heranzuzüchten, nachdem schon früher Lehmann einen vollvirulenten, aber asporogenen Milzbrand, ebenfalls aus dem hygienischen Institut zu Berlin stammend, beschrieben hatte.

Beide von Behring herangezüchtete asporogene Sorten von Milzbrand haben den Virulenzgrad, den sie im sporenbildenden Zustand besassen, vollständig bewahrt; übrigens war diese Virulenz bei beiden von vornehereiu eine wesentlich verminderte. Die Umwandlung in die asporogene Form gelang durch zwei- bezw. dreimonatliche Züchtung bei Zimmertemperatur in wenig zusagender Nährgelatine, indem in dem einen Falle dieselbe einen schwachen Zusatz von Salzsäure, in dem andern von Rosolsäure erhalten hatte. Die virulentere der beiden Sorten wurde dann 10 mal von Thier auf Thier übertragen, ohne dass die Fähigkeit zur Bildung von Sporen oder sporenähnlichen Gebilden wiederkehrte.

Mag man nun auch solche asporogene Milzbrandsorten als degenerirt ansehen, so bleibt die Thatsache der Veränderlichkeit einer so wichtigen morphologischen Eigenschaft, wie es die Sporenbildung ist, doch von grösster Bedeutung.

Die Arbeit von Behring enthält aber auch Belege für functionelle Variabilität, im gleichen Sinne, wie dieselbe früher von anderer Seite bei Milzbrand nachgewiesen und damals von Koch entschieden in Abrede gestellt worden ist. Nach Behring »ist es Thatsache, dass im Kaiserlichen Gesundheitsamte ein ganz abgeschwächter Milzbrand, der keine Mäuse mehr tödtet, aus virulentem gezüchtet worden ist, welcher morphologisch weder in Bezug auf die Sporenbildung, noch sonst in irgend einer Richtung vom vollvirulenten sich mit unseren jetzigen Hülfsmitteln unterscheiden lässt«. Wir sehen also im ersten Falle Veränderlichkeit der Form (Sporenbildung), im zweiten Veränderlichkeit der physiologischen Function (der pathogenen Wirkung), was beides der früher von der Koch'schen Schule streng vertheidigten Lehre von der Constanz der Bacterienarten in Form und Wirkung direct widerspricht. B.

Kitasato-Tokio: **Die negative Indolreaction der Typhusbacillen im Gegensatz zu anderen ähnlichen Bacillenarten.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.) Zeitschrift für Hygiene VII. Band, 3. Heft, S. 515.

In einer Mittheilung »über das Choleraroth und das Zustandekommen der Cholerareaction« hatte Salkowsky angegeben, dass man dann die stärkste Indolreaction erhält, wenn man zu 1 Proc. alkalischer Peptonlösung, die mit Fäulnissbacterien geimpft 24 Stunden bei 37° gestanden hat, zuerst auf je 10 cc 1 cc einer Lösung von Kaliumnitrit (0,02 g in 100 cc) zusetzt und dann concentrirte Schwefelsäure zufliessen lässt.

Verfasser hat nun diese Indolreaction bei einer ganzen Reihe von Typhus-ähnlichen Bacterien versucht und gefunden, dass dieselben sämmtlich diese Reaction geben, mit Ausnahme der Typhusbacillen selbst. Für letztere wäre somit das Fehlen der Indolreaction charakteristisch, und kann dies in zweifelhaften Fällen mit zur Diagnose herangezogen werden. B.

Dr. **Josef Herzog**-Graz: **Ueber die Hypertrophie der Balgdrüsen an der Zungenbasis als Ursache von Halsaffectionen.**

Nicht selten kommen Kranke — meist ältere Damen — mit Klagen über Fremdkörpergefühl, über Drang zum Schlucken, Trockenheit, Hustenreiz, Ermüdung der Stimme bei längerem Sprechen zum Arzte. Sie geben meist die Gegend des Kehlkopfes oder die Insertionsstelle des vorderen Gaumenbogens in der Zunge als Sitz der unangenehmen Gefühle an. Zuweilen sind noch Schmerzgefühle, tiefe Verstimmung, gestörter Schlaf vorhanden. Die objective Untersuchung gibt vollkommenes Intactsein der Nase, des Nasenrachenraumes, der tieferen Theile des Rachens und des Kehlkopfes. Dagegen zeigt sich die Oberfläche der Zungenwurzel verändert; die hinter den Papill. circumvallatis liegenden, normalerweise kleine perminente Wärzchen darstellenden Balgdrüsen sind stark geschwellt, hypertrophisch; der Zungenrücken berührt die Epiglottis, die fossae glossoepigl. sind verschwunden, in der Mitte der geschwellten Balgdrüsen erblickt man nicht selten einen sebumartigen Propf. Bei jenen Kranken, bei denen Schmerz an der Seite der Zunge besteht, ist gewöhnlich die Papilla foliata vergrössert, gekerbt und schmerzhaft. Die eingangs erwähnten Beschwerden werden erzeugt durch den Druck und die Reibung, welche die geschwellten Drüsen auf die Epiglottis d. h. auf deren Nerven beim Sprechen, Athmen, Singen oder Schlucken ausüben. Bei Sängern stellt sich oft Ermüdung und Ermattung der Stimme ein; Heymann beobachtete bei zwei jungen Leuten respiratorische Dyspnoe, Seifert asthmaartige Zustände, Referent sah einmal heftigste und quälendste Hustenanfälle. Die Diagnose des Leidens ist leicht, die Prognose günstig. Die Behandlung besteht in leichteren Fällen in Bepinselungen mit Jodlösung in verschiedener Concentration; Herzog verwendet auch Lapislösung oder Lapis in Substanz. Energischere Eingriffe wie Zerstörung der Drüsen mit Chromsäure oder Galvanokaustik, Abtragen mit der Schlinge, hat Herzog bisher nicht angewendet, doch muss Referent erwähnen, dass in hochgradigen Fällen nur diese Mittel zum Ziele führen. Schech.

Dr. **Wilhelm Kirchner,** Professor der Ohrenheilkunde in Würzburg: **Handbuch der Ohrenheilkunde.** III. Auflage. Berlin, Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Band XI.

Das mit Rücksicht auf Studirende und praktische Aerzte kurzgefasste Compendium hat bereits bei seinem ersten Erscheinen eingehendere Besprechung in diesem Blatte durch den Referenten gefunden. In der nunmehr vorliegenden III. Auflage, welche bereits nach Verlauf von 5 Jahren nothwendig geworden ist, haben insbesondere die Capitel über Otitis externa und Otitis media suppurativa sachgemässe Erweiterungen erfahren. Durch die besondere Berücksichtigung, welche die Therapie allenthalben findet, hat sich das kleine Handbuch viele Freunde erworben. Bezold.

Vereins- und Congress-Berichte.

X. Internationaler medicinischer Congress.

Gehalten zu Berlin vom 4.—9. August 1890.

(Originalbericht.)

Aus der Abtheilung für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Ziegler-Freiburg: **Ueber die Betheiligung der Leucocyten an der Gewebsneubildung.**

Bei vielen, zu Gewebsbildung führenden krankhaften Processen enthält das wuchernde Gewebe zahlreiche, aus dem Blute stammende Leucocyten und es bilden dieselben einen integrirenden Bestandtheil des Granulationsgewebes. — Die Bildner des neuen Gewebes sind die von den wuchernden Gewebszellen stammenden Zellen und es sind dieselben in ihren Jugendzuständen zum Theil befähigt, ihren Standort im Gewebe zu ändern. An der Gewebsneubildung nehmen die Leucocyten keinen activen Antheil. Die polynucleären Leucocyten, welche im wuchernden Gewebe liegen, werden grösstentheils von den wuchernden Gewebszellen aufgenommen und zerstört, und es dient ihr Leib wahrscheinlich zu deren Ernährung. Die mononucleären Leucocyten gehen wahrscheinlich, soweit sie nicht den Ort der Gewebsbildung wieder verlassen, in polynucläre Formen über und werden alsdann ebenfalls von den wuchernden Gewebszellen aufgezehrt.

Grawitz-Greifswald: Bei acuten Entzündungen im Bindegewebe können durch Wucherung der Gewebszellen einkernige Rundzellen entstehen, welche von ausgewanderten einkernigen Leucocyten nicht unterschieden werden können. Deshalb lässt sich die Rolle, welche einkernige Leucocyten am Aufbau der Gewebe spielen, nicht im Granulationsgewebe entscheiden, sondern sie muss bei solchen Processen beurtheilt werden, bei welchen eine sichere Unterscheidung der verschiedenen vorhandenen Zellen möglich ist. Sowohl die Abkömmlinge der Bindegewebszellen als auch die einkernigen farblosen Blutzellen können zu mehrkernigen Elementen werden; alsdann sind sie sicher nicht mehr zu einer activen Theilnahme am Aufbau von Geweben fähig.

Marchand-Marburg: Bei krankhaften Processen, in welchen Organtheile zu Grunde gehen, sowie bei Gegenwart von Fremdkörpern hat die Einwanderung der Leucocyten die Bedeutung eines die Heilung vorbereitenden Vorganges, welcher im günstigen Falle mit der vollständigen Beseitigung des die Integrität des Organismus schädigenden oder demselben fremden Materials enden kann (acute Entzündung). Die Leucocyten gehen hierbei entweder selbst zu Grunde, oder sie kehren in die Blut- und Lymphbahnen zurück. Der eigentliche Heilungsprocess, welcher sich unmittelbar an jenen Vorgang anschliesst, und — abgesehen von der Wiederherstellung der höheren Gewebsformen, Epithelien, Muskeln, Nerven — mit der Bildung eines gefässhaltigen Bindegewebes endet, wird durch neugebildete Abkömmlinge der alten Bindegewebszellen eingeleitet. Dasselbe gilt von den adhäsiven Entzündungen an den freien Oberflächen, sowie von der sogenannten Organisation des Thrombus und ähnlichen Processen. Die neugebildeten Elemente können den einkernigen Leucocyten ähnlich sehen und wie diese die Bedeutung von »Wanderzellen« haben, sind jedoch ihrer Natur nach (wahrscheinlich) dauernd von jenen verschieden. Es empfiehlt sich daher, die aus den Blut- und Lymphwegen stammenden Wanderzellen (Leucocyten) als »Exsudatzellen« den von den Geweben herrührenden »Bildungszellen« (Granulationszellen) gegenüberzustellen. Im Fall einer dauernden Störung der normalen Gewebsbildung gehen die Bildungszellen entweder an Ort und Stelle durch Zerfall zu Grunde, oder sie schlagen einen unregelmässigen Bildungsgang ein (Riesenzellen).

v. Recklinghausen-Strassburg: **Ueber die Störungen des Myocardium.**

Die Zergliederung oder Dissociation der Herzmuskelfasern Renault's (Desintegration, Fragmentirung, Myocardite segmentaire) bildet einen regelmässigen Befund a) bei dem spontanen raschen oder plötzlichen Tode, welcher im Gefolge von Krankheiten des Myocardiums nach Kranzarterienverschluss, von Herzrupturen und Berstungen im Bereiche der Aortenwurzel eintritt, b) bei der Herzparalyse im Gefolge der Infectionskrankheiten, des Typhus, der Variola, der Sepsis und der ausgedehnten Eiterungen; c) bei dem raschen letalen Ausgang der Nephritis und bei acuten Läsionen der nervösen Centralorgane; d) bei gewissen gewaltsamen Todesarten. — Die Agone reicht aus, um diese Zergliederung der Herzmuskelfasern herbeizuführen. Dass sie schon vor der Agone eintritt, ist bisher noch nicht erwiesen. Die Myocardite segmentaire essentielle, welche auf einer Erweichung der die Muskelzellen unter einander verbindenden Kittsubstanz Eberth's beruhen würden, ist bis jetzt hypothetisch. In den stärkeren Graden der Zergliederung erscheinen regelmässig auch Querrisse in der dissociirten Muskelfaserzelle, ihre Längsstreifung wird ungemein deutlich, dagegen ihr Kern undeutlich und unfärbbar, während die Muskelsäulchen der Zelle namentlich innerhalb der Bruchstücke glänzender werden, ohne ihre Querstreifung zu verlieren. Verletzung der Herzfasern gleich nach dem Tode ruft dieselbe Veränderung ihrer Structur hervor und fügt noch die hyaline Umwandlung hinzu, am stärksten an den Enden der Muskelzellen und ihrer Bruchstücke (sog. Verdickung der Kittsubstanz). Dieselben Stufen der Veränderung bieten die Herzmuskelfasern in der acuten parenchymatösen Myocarditis Hayem's, wie in der chronischen Form, nämlich in der partiellen Herzmuskelerweichung Virchow's und Ziegler's. Nicht nur in diesen Anfangsstadien, sondern auch in den Ausgängen ist diese parenchymatöse Myocarditis vollkommen übereinstimmend mit der Polymyositis (Pseudotrichinose) der Körpermuskeln mit quergestreifter Faser, welche ebenfalls als parenchymatöse Myositis bezeichnet werden sollte. Allen aufgeführten Störungen der Muskelfaser liegt als unmittelbare Ursache wahrscheinlich eine Unordnung oder ein Uebermass ihrer Erregung zur Contraction zu Grunde. Als mittelbare Ursache für die multiple, chronische, parenchymatöse (Virchow's rheumatische) Myocarditis darf die durch Verschluss der grösseren Zweige der Kranzarterien herbeigeführte Ischämie für thatsächlich erwiesen gelten. Vasomotorische Störungen, Krämpfe der contractilen kleinen Arterienzweige mögen die Zersprengung der Muskelfasern in der acuten parenchymatösen Myocarditis hervorbringen; unmöglich war es, in gewissen Fällen dieser Krankheit einen dauerhaften Verschluss oder eine entzündliche Veränderung der Wand der Kranzarterien nachzuweisen. Ebenso fehlte jede Läsion der Arterien in der parenchymatösen (rheumatischen) Myositis. Der allgemeinen Anämie, wenigstens der progressiven Anämie, fällt trotz ihrer ursächlichen Beziehung zur allgemeinen fettigen Degeneration des Herzmuskels keine Rolle zu, ebensowenig der Plethora und der venösen Hyperämie. Die bisher bekannt gegegebenen anatomischen Veränderungen der Herznerven und Ganglien sind zu geringfügig, um darauf thatsächlich die Lehre eines neuritischen Ursprunges der Myocarditis begründen zu können.

Aus der Abtheilung für innere Medicin.

Ueber die Behandlung der Nierenentzündung.

Lépine-Lyon: Referent legt das Hauptgewicht auf die Verhütung der Urämie. Zu diesem Behufe empfiehlt es sich, die Harnabsonderung zu begünstigen, doch muss man sich hüten, die Niere zu überbürden. Eine andere Aufgabe besteht darin, die Ernährung in gutem Zustand zu erhalten resp. zu heben. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, ist es nothwendig, in den Nahrungsmitteln das Verhältniss der Eiweisskörper zu den Fetten und Kohlehydraten herabzusetzen. Am besten erfüllt alle Anforderungen die Milch, welche zwar reich an Eiweisskörpern ist, aber keine Zerfallsproducte enthält, reich an Fetten ist, keine reizenden Bestandtheile enthält und diuretisch wirkt; doch lassen sich die Brightiker selten ausschliesslich mit Milch ernähren. Im Uebrigen ist eine ausschliessliche Milchdiät auch nicht wünschenswerth. Man kann auch frische und trockene, gut verdauliche Gemüse, Brot, Mehlspeisen verabreichen, welche das Verhältniss der Kohlehydrate erhöhen.

Obwohl Oertel und Schreiber die Unschädlichkeit der Eier bei Brightikern hervorgehoben haben, hält es Lépine für vorsichtig, dieselben nicht zu gestatten, oder wenigstens nur das Eiweiss und nicht den Dotter, ebenso sind Seefische zu verbieten, weil dieselben häufig die Albuminurie vermehren.

Um die Diurese zu heben, ohne die secernirenden Nierenepithelien zu reizen, bedient man sich mit Vortheil der leicht alcalischen Mineralwässer. Wenn die Herabsetzung der Diurese von Herzschwäche begleitet ist, so besteht die wichtigste Indication darin, das Herz zu kräftigen, und zwar empfiehlt Lépine in erster Reihe das krystallisirte Digitalin, von dem er 1 und selbst 2 mg auf einmal verabreicht. Doch lässt er dasselbe nie 2 Tage hintereinander nehmen, sondern wartet einige Tage lang, damit das Mittel vollständig ausgeschieden sei, ehe er es wiederholt. Auch das Coffein in Dosen von mindestens 1 g hauptsächlich als Injection leistet sehr gute Dienste. Das salicylsaure Theobromin in Dosen von 3 g ist verhältnissmässig weniger wirksam. Strophanthus ist wegen seiner reizenden Wirkung auf die Nieren ebenso wie Scilla nicht zu verwenden.

Jodkalium findet seine wichtigste Indication bei Arteriosclerose; Calomel darf nicht angewendet werden.

Ist der Mangel der Diurese durch congestives Nierenödem verursacht, so sind Revulsiva in der Lendengegend sehr nützlich. Bei Hydrops kann man mit Erfolg, wenn die Diuretica unwirksam sind, Southey'sche Drainage anwenden. Die von Ziemssen empfohlenen Dampfbäder hat Lépine aus Furcht vor Urämie nie angewendet. Er lässt die Kranken im Bett liegen, wodurch allein eine gleichmässige Temperatur und Ruhe verschafft werden, worauf häufig sehr gute Resultate beobachtet werden.

Grainger Stewart-Edinburgh: Correferent sieht in folgenden 3 Punkten die Aufgaben der Behandlung:

1. Die Entfernung der Ursachen der Nephritis.
2. Heilung, wenn möglich der krankhaften Veränderungen oder wenigstens ihre Beschränkung auf die zuerst betroffene Niere.
3. Die Unterdrückung oder günstige Beeinflussung der verschiedenen Symptome oder Complicationen.

ad 1. Da die Kälte und Feuchtigkeit den Morbus Brightii hervorrufen oder seine Dauer verlängern könne, so müssen die von demselben betroffenen Kranken ein südliches Klima aufsuchen. Der Aufenthalt im Höhenklima übt einen schädlichen Einfluss auf die die Amyloiddegeneration begleitenden entzündlichen Veränderungen der Niere.

Da Malaria den Morbus Brightii verschlimmert, so sollen Kranke, die an chronischen Nierenentzündungen leiden, von Malariagegenden entfernt werden, oder wenn sie gezwungen sind, daselbst zu leben, Chinin, Arsen oder andere antimalarische Mittel bekommen. Die Kranken sollen ferner immer wollene Unterkleider tragen. Das Hauptgewicht liegt in der Diät. Nach Untersuchungen, die Redner angestellt hat, erhält man die besten Resultate in Bezug auf den Zustand der Niere und das Allgemeinbefinden der Kranken durch eine gemischte Diät: 375 g Brot, 750 g Erdäpfel, 120 g Zucker, 750 g Milch, 30 g Butter. Die Milch ist sehr nützlich namentlich in Fällen von Entzündung der Harnkanälchen, weniger bei interstitieller Nephritis, weil sie die Anämie und die gastrischen Störungen erhöht. Bei der Amyloidniere ist die Milch-Diät ebenfalls von grossem Nutzen, doch kommt für diese Form die diuretische Wirkung derselben weniger in Betracht.

Redner lässt die Milch nie in zu grossen Quantitäten nehmen, sondern in kleineren Dosen mehrmals des Tags mit Wasser gemischt. Alkoholexcesse bilden zweifellos eine der wichtigsten Ursachen der Entwicklung und der Verschlimmerung der Morbus Brightii, doch gibt es Fälle, wo der Alkohol nützlich ist, doch darf man ihn dann nicht rein, sondern mit Milch oder Wasser gemischt und in kleinen Quantitäten verabreichen und zwar müssen solche Alkoholica vermieden werden, welche die Nieren reizen. Im Allgemeinen sind die süssen oder stark alkoholhaltigen Weine zu vermeiden. Leichte Biersorten können von Zeit zu Zeit angewendet werden.

ad 2. Eine Beeinflussung des krankhaften Zustandes der Niere lässt sich bei Amyloiddegeneration zuweilen erzielen, wenn dieselbe auf Syphilis oder einer chronischen Eiterung beruht. Die interstitielle Nephritis ist in den vorgerückten Stadien absolut unheilbar und führt früher oder später zum Tode, doch lässt sich dieselbe in den Anfangsstadien zum Stillstand bringen. Zu diesem Behufe empfiehlt sich eine Regelung der Diät, Vermeidung von Alkohol, warmes Klima. In den Fällen, wo die Erkrankung ausschliesslich oder hauptsächlich die Nierenepithelien betrifft, kann die Behandlung dann einen günstigen Einfluss üben, indem sie die Verstopfung der Harnkanälchen zum Verschwinden bringt. Hier leistet die Milch die vorzüglichsten Dienste. Gegen den Entzündungsprocess selbst hat sich keines der empfohlenen Medicamente bewährt.

ad 3. Ein täglicher Eiweissverlust von 1—2 g hat keine Bedeutung, hingegen ist ein solcher von 25—30 g täglich für den Organismus nicht gleichgiltig, weil derselbe auf Kosten des Bluteiweisses geschieht. Leider hat sich keines der bis nun empfohlenen Mittel gegen die Albuminurie bewährt. Am wirksamsten sind noch Eisenchlorid und Fuchsin. Gegen den Hydrops ist in erster Linie Bettruhe angezeigt. Als weitere Mittel gegen denselben sind zu nennen Milchdiät, Beförderung der Hautfunction durch Wärme, Pilocarpin, warme Bäder. Zuweilen erweisen sich kleine Dosen von Nitroglycerin durch Erweiterung der Capillaren sehr nützlich, ferner Diuretica, von denen Wasser und Milch die besten sind. Schwindet der Hydrops nach einer ausgiebigen Diurese nicht, so kann man sicher sein, dass die parenchymatöse Nephritis sich mit einer Amyloiddegeneration complicirt hat und in solchen Fällen ist die Prognose eine sehr infauste.

Von weiteren Mitteln gegen den Hydrops sind die chemischen zu nennen: Massage der ödematösen Theile, Punction der Haut und der Leibeshöhlen. Die gewöhnliche Todesursache bei Morbus Brightii ist die Urämie; in der Mehrzahl der Fälle ist sie bedingt durch Retention von Verbrennungsproducten, welche nicht ausgeschieden werden. Aber in vielen Fällen, die als Urämie bezeichnet werden, sind die Symptome zweifellos direct durch Circulations- und Ernährungsstörungen der Gehirnsubstanz bedingt. Wenn es sich um Circulations- oder toxische Störungen handelt, so muss zunächst auf die Haut und den Darm eingewirkt werden. Eine energische Diaphorese mittelst Pilocarpin, heisser Luft etc. leistet oft gute Dienste, gleichzeitig sind Diuretica angezeigt. In manchen Fällen und speciell bei der Urämie der Schwangeren erweisen sich Blutentziehungen ausserordentlich nützlich, namentlich im Verlauf der parenchymatösen Nephritis liefert diese Behandlung die frappantesten Resultate.

Die Darmstörungen im Verlaufe der Nephritis sind durch Cathartica zu bekämpfen. Die im letzten Stadium des Morbus Brightii auftretende Pleuritis und Pericarditis kann durch Punction, Revulsiva, Herztonica geheilt werden. Gegen die im späteren Stadium des Morbus Brightii auftretende Erhöhung der Gefässspannung erweist sich Nitroglycerin oder die Nitrite überhaupt sehr nützlich. Wenn diese Mittel mit Vorsicht gebraucht werden, so erzeugen sie nie unangenehme Erscheinungen.

In Fällen wo das Herz erregt ist oder wo Gefässdegeneration Hämorrhagien befürchten lassen, wendet man lieber Jodkali oder Bromkali an.

Rosenstein-Leyden legt das Hauptgewicht der Behandlung auf die Ernährung. Keines der empfohlenen Medicamente hat eine Wirkung auf die Albuminurie. Namentlich warnt er vor Calomel, das in drei Fällen von Nephritis rapid eine Gangraen des Zahnfleisches erzeugt hat. Die Complicationen: Herzschwäche und Urinverminderung werden am besten mit Bettruhe und Kräftigung des Herzens bekämpft. Die Milch ist ein zu energisches Diureticum und erzeugt häufig Darmkatarrhe. Die Diurese wird am besten durch Bettruhe und Diaphorese beeinflusst.

Senator-Berlin lobt die Wirkung des Jodkaliums, namentlich bei interstitieller Nephritis mit Arteriosclerose und Herzhypertrophie. Die Milch ist ein vorzügliches Mittel, insbesondere bei parenchymatöser Nephritis; bei Sclerose mit Polydipsie ist sie nicht angezeigt.

Aufrecht-Magdeburg tritt ebenfalls für die Wirkung des Jodkalium ein.

Pel-Amsterdam: **Ueber die Diagnose der Leberabscesse.**

Die Diagnose der Leberabscesse stützt sich im Wesentlichen auf a) die objectiven Krankheitssymptome, b) auf die subjectiven Krankheitssymptome und c) auf die Aetiologie der Krankheit. — Von den objectiven Krankheitszeichen ist, ausser einem meist chronischen, hec-

tischen Fieber, die Vergrösserung des erkrankten Organs das nie fehlende Zeichen eines Abscesses, der überhaupt bei Lebzeiten zu erkennen ist. Die Volumzunahme charakterisirt sich a) durch die Vergrösserung des rechten Leberlappens nach oben, b) durch die mehr oder weniger convexe Begrenzung der nach oben dislocirten Lungenlebergrenze, c) durch die aufgehobene resp. beschränkte Beweglichkeit der Lungenlebergrenze, sowohl beim Athmen als beim Einnehmen der linken Seitenlage. — Von den subjectiven Symptomen sind die Schmerzen in der Lebergegend, die psychische Depression des Kranken, die Anorexie, die Schlaflosigkeit und Abmagerung in erster Reihe zu nennen. — Schliesslich haben einige ätiologische Momente bestimmtere Bedeutung (z. B. tropische Dysenterie, Aufenthalt in den Tropen, Gallensteine, Entzündung im Pfortadergebiet, Abdominaltyphus, Echinococcuscysten, Traumata u. s. w.), doch muss ausdrücklich hervorgehoben werden, dass in nicht seltenen Fällen auch die Aetiologie der nicht tropischen Leberabscesse völlig dunkel ist. Es giebt jedoch Leberabscesse, welche sich durch weniger ausgeprägte Krankheitserscheinungen, kleinen Umfang und centralen Sitz, gänzlich der klinischen Diagnose entziehen.

Rummo-Pisa: **Ueber die Giftigkeit des Blutserums bei Menschen und Thieren im normalen Zustand und bei Infectionskrankheiten.**

Bringt man in die Venen oder in's Peritonaeum von Thieren Blutserum von Thieren anderer Art, so entsteht eine Reihe von charakteristischen Erscheinungen, deren Intensität und Typus von der Menge und Qualität des angewendeten Serums abhängt. Es treten Respirationsstörungen, oculopupilläre, Circulations-, neuromusculäre, thermische, gastrointestinale und Harnerscheinungen auf. — Die Transfusion von Blutserum zwischen Thieren, die untereinander verwandt sind, wie z. B. vom Hasen zum Kaninchen oder vom Huhn zur Taube, sowie jene von Blutserum von Thieren derselben Species ist viel weniger toxisch. Die toxischen Erscheinungen hängen nicht von der Wirkung der im Serum enthaltenen Mineralstoffe ab, sie sind weder durch die Erhöhung der Blutmasse noch durch das Fibrinferment, noch durch die Obliteration der Capillaren in den verschiedenen Organen bedingt.

Filtrirt man das Blutserum durch ein Chamberland'sches Filter, so verliert es zwar einen Theil seiner toxischen Wirkung, behält aber seine Wirkung die rothen Blutkörperchen aufzulösen. Veränderungen der Lunge, der Niere, des Darmes sowie der serösen Höhlen, wie sie Ponfick und Landois bei Transfusion von defibrinirtem oder reinem Blut beobachtet haben, konnte Rummo nicht nachweisen.

Er schreibt die toxische Wirkung des Blutserums der Gegenwart von Toxalbuminen, wahren thierischen Giften zu, welche das Blut aus den Geweben entnimmt und rasch durch die Excrete ausscheidet.

Das Blutserum von Thieren, die an Infectionskrankheiten, wie Milzbrand, Hühnercholera, Schweinerothlauf, Septicämie leiden, hat eine erhöhte Toxicität, selbst wenn es in verhältnissmässig geringen Dosen Thieren derselben Species injicirt wird und zwar bleibt die Wirkung unverändert, ob das Serum direct oder nach vorausgegangener Sterilisation durch discontinuirliche Erhitzung nach Tydall oder Filtration durch das Chamberland'sche Filter geschieht.

Bei fibrinöser Pneumonie erzeugt das im Stadium der Hepatisation entnommene Blutserum bei Thieren ein ganz besonderes Krankheitsbild, in welchem Depressionserscheinungen seitens des Nervensystems und des Herzens vorherrschen. Beim Abdominaltyphus ist die toxische Wirkung des Serums namentlich in der zweiten Woche bedeutend erhöht. Bei Malaria ist diese Wirkung während des Fieberanfalls oder während der Apyrexie vermindert, namentlich wenn es sich um cachectische Individuen handelt. Bei Ecclampsie ist die Toxicität des Blutserums erhöht und die Thiere sterben unter dem Bilde anhaltender Convulsionen.

Aus der Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Die Antisepsis in der Geburtshilfe.

Galabin-London: Referent führt die guten Resultate in den Entbindungsanstalten auf den Gebrauch von Sublimat als Desinfectionsmittel der Hände und der Scheide zurück. Als Beweis für die Vorzüge dieses Desinfectionsmittels führt Redner einen Vergleich der Mortalität zwischen der Zeit, in welcher andere Antiseptica, wie Carbolsäure und Kali hypermang., und jener, in der Sublimat in den englischen Entbindungsanstalten angewendet wurde.

Seit Einführung des Sublimats ist nämlich daselbst die Mortalität von 10 auf ca. 2 pro mille gesunken und jene an Septikämie oder Entzündungen der Beckenorgane auf 1,5 pro mille. Die Zahl der Fälle, in welchen leichtes Fieber nach der Entbindung auftritt, ist auf die Hälfte gesunken, doch am interessantesten sind die Resultate in Bezug auf das Verhältniss der Fälle von Puerperalfieber.

So ist in der Londoner allgemeinen Gebäranstalt dieses Verhältniss von 40 auf 2,5 pro mille gesunken.

Galabin empfiehlt Scheidenirrigation mit Sublimat 1 : 2000 wenigstens in den ersten 3—4 Tagen nach der Geburt. Das neuempfohlene Antisepticum, das kieselfluorsaure Natrium, ist in Bezug auf seine Wirksamkeit mit dem Sublimat nicht zu vergleichen.

Für die Privat- sowie für die Spitalspraxis fordert Redner, dass keine Untersuchung gestattet sei ohne eine vorhergehende Desinfection mit einer Sublimatlösung 1 : 1000; es fragt sich nur, ob in der Privatpraxis Vaginalirrigationen mit Sublimat in normalen Fällen gestattet sein sollen und wenn ja, ob dieselben nur 1—2mal oder während der ganzen Puerperaldauer fortgesetzt werden sollen. Wenn das Sublimat nicht angewendet werden soll, welches ist das beste und am wenigsten giftige Antisepticum? Genügt der Gebrauch der Antiseptica, um die Gefahr der Puerperalfieberansteckung zu verhüten oder soll ein Geburtshelfer, der einen solchen Fall in seiner Praxis hat, sich von weiterer Praxis enthalten. Für seinen Theil glaubt Galabin, dass für normale Fälle eine einzige Vaginalirrigation mit einer Sublimatlösung 1 : 2000 nach der Entbindung vollständig ausreicht, dass aber für die weitere Dauer des Puerperiums Scheidenirrigationen mit 2—2½ Proc. Carbolsäure angezeigt sind. Bei ernsten geburtshilflichen Operationen oder bei Auftreten irgend einer fieberhaften Erscheinung sind Scheidenirrigationen mit Sublimat 1 : 2000 wenigstens 4 Tage hindurch anzuwenden.

Stadtfeld-Kopenhagen: Correferent beschäftigt sich vorwiegend mit der Antiseptik in den Gebäranstalten. Die Antiseptik, wenn sie consequent durchgeführt wird, berechtigt nach seiner Anschauung die Gebäranstalt nicht allein für den Unterricht, sondern zu gleicher Zeit als Humanitätsanstalt zu existiren und er führt als Beweis eine genaue Statistik der Mortalität von infectiösen Puerperalkrankheiten in den skandinavischen Gebäranstalten an. Das Princip, nach welchem ein Filialsystem unter Fürsorge von Stadthebammen den Gebäranstalten adjungirt wird, ist jetzt unnütz, wohl auch gefährlich, da die energische Anwendung der Antiseptica in den Anstalten viel leichter zu überwachen ist als in den Filialen. Jedenfalls sind die schweren Fälle in den Filialen schwieriger zu verhüten.

Auch für die neugeborenen Kinder ist die Einführung der Antisepsis in der Geburtshilfe sehr heilbringend gewesen. In der Kopenhagener Gebäranstalt haben die Todesfälle der Kinder an septicämischen Processen bedeutend abgenommen und Fälle von Trismus neonatorum sind seit mehr als 20 Jahren in der Gebäranstalt selbst nicht vorgekommen. In der Privatpraxis muss die Hebamme ihre Person, Kleider und Apparate aseptisch halten, scrupulöse Reinlichkeit muss vorgeschrieben werden, die Anweisung leicht Antiseptica, vorzugsweise Carbolsäure, zu erhalten, ist sehr zweckmässig und die Hebammen dürften die Wochenbettpflege nicht übernehmen, besonders nicht, wenn die Wöchnerin krank ist.

Ebenso wie die Hebammen müssen auch die Gebärenden und ihre Umgebung aseptisch sein, die äusseren Genitalien müssen vor der Untersuchung gereinigt werden.

Prophylactische Ausspritzungen der Vagina durch die Hebamme können vielleicht mehr Schaden als Nutzen bringen. Die Irrigationsapparate sind nach Stadtfeld im Ganzen ein gefährlicher Apparat für Hebammen, denn sie sind schwierig aseptisch zu halten und befinden sich oft in einem traurigen Zustand.

Was nun die Frage betrifft, wie die Hebamme und die Gebärende aseptisch zu machen sind, so empfiehlt Stadtfeld folgendes Verfahren: Genaue und energische Bürstung und Waschung; von chemischen Desinfectionsmitteln wendet er Sublimat 1 : 1000 für die Hände und 3 Proc. Carbollösung für die Gebärende und Wöchnerin an. Creolin hat sich nicht so günstig erwiesen wie die anderen Mittel. In der Hebammenpraxis wird nur Carbolsäure verwendet. Während ihrer Hilfeleistung sollen die Hebammen nicht mehr untersuchen als nothwendig und in den Geburtsverlauf so wenig als möglich eingreifen.

Das Hauptgewicht soll auf die äussere Untersuchung gelegt werden, doch wäre es gefährlich, den Hebammen die Anweisung zu geben, nur eine äussere Untersuchung vorzunehmen, da diese nicht immer ein ganz sicheres Resultat ergibt. Die expectative Behandlung der Nachgeburtsperiode empfiehlt Stadt-

feld nicht und räth zu mässigem Reiben der Gebärmutter und zu vorsichtigem Ausdrücken oder Wegnahme der Nachgeburt.

Fälle, selbst leichtere, von Wochenbettfieber müssen gleich dem ärztlichen Sanitätsbeamten angemeldet werden und zwar sowohl von der Hebamme als vom Arzt. Einige Fälle in der Praxis einer Hebamme machen die gründlich controlirte Desinfection nothwendig und eine eventuelle Suspension für einige Zeit wünschenswerth.

Slawiansky-St. Petersburg: Correferent bespricht die Antiseptik in den Gebäranstalten Russlands. Dieselbe findet die allgemeinste und weiteste Verbreitung, so dass die puerperale Morbidität und Mortalität von Jahr zu Jahr sinkt und gegenwärtig ganz zufriedenstellende Zahlen aufweist, nämlich für das Jahr 1889: puerperale Erkrankungen 6,90 Proc. und puerperale Sterblichkeit 0,28 Proc. Wenn die antiseptischen Maassregeln streng und sachgemäss gehandhabt werden, darf die Anwesenheit des lernenden Personals keinen Einfluss auf die Morbidität und Mortalität in den Gebäranstalten ausüben. Bei ganz gleich möglicher Anwendung der antiseptischen Maassregeln hängt die Grösse der Erkrankungs- und Sterblichkeitszahlen von der grösseren oder kleineren Frequenz pathologischer, operativer und complicirter Entbindungen in der Anstalt ab. Grosse Gebäranstalten, unter der Bedingung einer strengen Antisepsis, bringen dem Lande mehr Nutzen als kleine Gebäranstalten.

Fritsch-Breslau: Correferent verleiht der allgemein geltenden Anschauung Ausdruck, indem er als erste These aufstellt: Bei gesunden Wöchnerinnen unterbleibt jede locale Behandlung, wenn man nicht schon die Reinigung der äusseren Genitalien eine Behandlung nennen will. Bei niedrigem Fieber (Resorptionsfieber) wird nur genau beobachtet, aber nicht ausgespült. Diese Fälle gehen von selbst binnen Kurzem in Heilung aus. Unvorsichtige, nicht genügend oft wiederholte Spülungen nutzen nichts; zu häufige, massenhafte Irrigationen sind eine Belästigung für die Wöchnerin, schmerzhaft, geistig aufregend, zeitraubend und in der Landpraxis undurchführbar. Ist hohes Fieber in den ersten Tagen nach der Geburt vorhanden, so ist es Aufgabe der Therapie einerseits die Kräfte zu heben (Wein, Eier, Bier, Cognac, Beefsteak etc.), andererseits aber durch intrauterine Ausspülungen die schon gebildeten schädlichen Stoffe fortzuschaffen, die Bildung neuer Gifte zu verhindern und Medicamente in die Gewebe zu bringen, die bacterientödtend wirken können.

Döderlein-Leipzig hat bei seinen bacteriologischen Untersuchungen der Vaginalsecrete gefunden, dass man zwei Arten derselben unterscheiden müsse: normale und pathologische. Das normale Vaginalsecret ist sauer und enthält Epithelzellen, granulirte Körperchen und nicht pathogene Bacillen. Das pathologische Secret reagirt neutral oder alkalisch und enthält Eiterzellen und verschiedene pathogene Bacterien, namentlich Coccen. Diese Unterscheidung kann praktische Bedeutung erlangen, da wir hiedurch von vorneherein einen Anhaltspunkt für die Prognose des Wochenbettes gewinnen können. Döderlein fordert zu weiteren Untersuchungen nach dieser Richtung auf.

Priestley-London warnt vor zu concentrirten antiseptischen Lösungen. Sublimat dürfe nicht in stärkeren Concentrationen als 1 : 4000 angewendet werden. Er zieht ebenfalls grosse Gebärhäuser vor, weil in diesen die Antiseptik eine bessere sein kann.

Verschiedenes.

(Ueber die Sterblichkeits-Verhältnisse der europäischen Heere) veröffentlichen die »Archives de médecine militaire« eine interessante Untersuchung, aus welcher hervorgeht, dass das deutsche Heer von allen am günstigsten gestellt ist. Die höchste Sterblichkeitsziffer weist das spanische Heer mit 13,40 pro mille auf; es folgt Russland mit 8,88, Italien mit 7.74, Oesterreich-Ungarn mit 6,94, Frankreich mit 6,06, England mit 5,13, Belgien mit 4,7, endlich Deutschland mit nur 3,97 pro mille. Was die am weitesten verbreitete Krankheit, die Lungentuberculose, anlangt, so stellt sich die Zahl der Erkrankungen für Deutschland zwar etwas ungünstiger, da Frankreich mit 2,6 pro mille den Vorrang vor uns mit 3,12 pro mille behauptet, dafür aber beträgt die Zahl der tödtlich verlaufenen Fälle in der deutschen Armee nur 0,83 pro mille, worauf als nächstbeste Staaten Belgien mit 1 und Frankreich mit 1,11 pro mille folgen.

Therapeutische Notizen.

(Bei Nachtschweissen der Phthisiker) wirkt, nach den Untersuchungen von Leu (Charité-Annalen 1889) die Camphersäure sicherer als das Atropin, vor dem sie noch den Vorzug voraus hat, dass sie, ausser selten auftretendem Erbrechen, auch bei grösseren Gaben, keine üblen Nebenwirkungen hat. Man gibt, um Wirkung zu erzielen, Abends in kurzen Zwischenräumen einige Gramm. Nach Schultze (Rhein. Correspondenzblatt 1890 April) tritt nach 1 g Camphersäure die Wirkung in einer halben Stunde ein und hält 6 8 Stunden nach, so dass nach 6 Stunden eine zweite Dosis nothwendig wird. Schultze geht bis zu 3,0 in 24 Stunden. Das Mittel wird als Pulver in Oblaten gegeben. (Therap. Monatsh. 1890 VI.)

(Bei Unterschenkel-Geschwüren) wird von Unna folgende Methode angewendet: Der ganze Unterschenkel wird nach gründlicher Reinigung mit Seife unter Freilassung des Geschwürs mit Zinkleim (Zinc. oxyd, Gelat. puriss. āā 10,0, Glycerin., Aq. dest āā 40,0) bestrichen, hierauf das Geschwür mit Jodoform bestreut und mit einer Lage Watte oder Krüllmull bedeckt. Nun wird eine zweiköpfige, in Wasser getauchte und ausgedrückte Mullbinde auf den noch nicht ganz trockenen Unterschenkel so angelegt, dass die Köpfe sich vorne kreuzen und die Watte der Binde rückwärts angelegt wird. Auf diese Binde wird noch eine zweite angelegt. Die Binde muss fest angezogen werden und der Verband muss mindestens vom Mittelfuss bis zur Wade reichen. Der Verband wird je nach der Menge des Sekretes nach 4—8 Tagen gewechselt. Als Hauptvorzüge werden gerühmt: schnelles Schwinden der Beschwerden und schnelle Heilung, ganz besonders aber, dass die Kranken fortgesetzt ihrem Berufe nachgehen können. (D. M. Z. 1890 Nr. 70.)

(Bei akuter Gonorrhöe) hat Schwimmer neuerdings Harnröhren-Injectionen von salicylsaurem Quecksilber mit gutem Erfolge angewendet. Der Ausfluss soll binnen 2—3 Tagen aufhören. Schwimmer benützt das Mittel in 1 Proc. Lösung. Bei chronischer Gonorrhöe kann man bis zu 5 proc. Lösung steigen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Sept. Für die geplante Reform des Unterrichtswesens tritt ein besonderer Ausschuss, bestehend aus 70 von Seiten des preussischen Cultusministeriums berufenen, namhaften Fachmännern, in der zweiten Hälfte des October ds. Js. in Berlin zur Berathung der durch die angestellten Erhebungen gewonnenen Ergebnisse zusammen.

— Einen interessanten Beitrag zur Frage der Schulreform liefert ein Berliner Blatt, indem es in Bezug auf den Medicinischen Congress sich folgendermaassen äussert: »Die Verhandlungen auf dem Congresse wurden in drei Sprachen, deutsch, englisch und französisch, geführt. Dabei hat sich herausgestellt, dass eine ungemein grosse Zahl fremder Aerzte die deutsche Sprache so beherrscht, dass sie den Vorträgen in unserer Muttersprache ohne Schwierigkeit folgen konnten. Man geht wohl nicht fehl, wenn man annimmt, dass ein ansehnlicher Theil der ärztlichen Welt Europas durch die deutsche Schule gegangen ist. Vielfach gewann man sogar den Eindruck, als sei das Deutsche nahezu die internationale ärztliche Sprache. Andererseits musste man leider die Erfahrung machen, dass die Fähigkeit, sich in einer anderen als der Muttersprache verständlich oder gar ungezwungen auszudrücken, bei den Aerzten fremder Völker häufiger angetroffen wurde als bei den deutschen. Vielleicht geben diese Bemerkungen Anlass, dass gerade unter unseren Aerzten die fremden Sprachen, namentlich Französisch und Englisch, eifriger als bisher gepflegt werden, denn wenige Zweige des menschlichen Wissens sind so international, wie die Medicin.«

— In Berlin ist am 1. August die von den städtischen Behörden beschlossene Bestimmung in Kraft getreten, dass die Haushaltungsvorstände (für Anstalten deren verantwortliche Leiter) bei Vermeidung von Strafe verpflichtet sind, die von Kranken, welche an gewissen ansteckenden Krankheiten gelitten haben, benutzten Räume nach Beendigung der Krankheit bezw. nach dem Tode der Erkrankten lediglich durch die beamteten städtischen Desinfectoren desinficiren zu lassen. Bisher bestand schon (seit 1887) die Verpflichtung, dass die von den Kranken benutzten Effecten, sowie alle in den Krankenzimmern vorhanden gewesenen Möbel und sonstigen Gegenstände in der städtischen Desinficiranstalt desinficirt werden mussten. Die Desinfection muss stattfinden nach dem Ablaufe der Erkrankungen an asiatischer Cholera, Pocken, Fleck- und Rückfalltyphus sowie Diphtherie unbedingt, an Darmtyphus bis auf weiteres unbedingt und an bösartigem Scharlachfieber und bösartiger Ruhr nach dem Ermessen des Polizeipräsidiums, welches auf Grund der von dem Arzte erstatteten Anzeige befindet. Die Gebühren für die Desinfection sind gering: von Unbemittelten wird die Gebühr nicht erhoben und es wird die Befreiung von der Zahlung der Gebühren nicht als Armenunterstützung aus öffentlichen Mitteln angesehen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatte in der 34. Jahreswoche, vom 17.—23 August 1890, die geringste Sterblich-

keit Barmen mit 14,7, die grösste Sterblichkeit Görlitz mit 51,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. — Die Sterblichkeit war in der Berichtswoche in zahlreichen Orten eine auffallend hohe: Halle 50,0; Breslau 48,8; Erfurt 47,0; Chemnitz 46,1; Magdeburg 45,3; im Ganzen in 11 Städten mehr als 40,0.

— Die Zahl der seit Beginn der Epidemie bis zum 21. August in Spanien gemeldeten Erkrankungs- und Todesfälle an Cholera wird auf 2226, bezw. 1135 angegeben. — Laut Nachricht aus Alexandrien vom 11. August starben in Djedda in der ersten Augustwoche gegen 1000 Pilger an der Cholera. Die ägyptische Regierung hat im Verein mit dem internationalen Gesundheitsrath in Alexandrien weitere Schritte gegen die Seuche gethan. In Kairo ist unter dem Vorsitze des Kriegsministers eine Specialcommission von 11 Mitgliedern, darunter der Chefarzt der Occupationsarmee, der Chefarzt der ägyptischen Armee und der stellvertretende Vorsitzende des Gesundheitsraths, zur Bekämpfung der Seuche zusammengetreten. Der bereits gebildete Sanitätscordon ist durch die am 8. August erfolgte Entsendung von 2 Compagnien nebst Ausrüstung für 60 Tage nach Tôr verstärkt worden. Die Augustmessen in Tantah und Dessouk sind vorläufig auf den 15. October verlegt worden, sodann hat der internationale Gesundheitsrath in den ausserordentlichen Sitzungen vom 5. und 8. August eine Reihe von Beschlüssen gefasst, welche zum Theil den früheren Vorschriften eine strengere Durchführung sichern sollen, zum Theil dieselben ergänzen und verschärfen. Letzteres gilt besonders hinsichtlich der aus Aegypten stammenden und dorthin zurückkehrenden Pilger. Auch in Massauah und auf der britischen Insel Perim sind Quarantänemaassregeln getroffen. An beiden Stellen haben Ankünfte aus den arabischen Häfen des rothen Meeres eine strenge 15tägige Quarantäne zu bestehen. Laut Nachricht aus Kairo vom 10. August ist für den Fall des Auftretens der Seuche in Aegypten die Einrichtung von vier grossen Spitälern, Schliessung aller Schulen und öffentlichen Anstalten und ein Ambulanzdienst vorgesehen. An Bord eines mit etwa 900 Pilgern nach Tôr bestimmten Dampfers kamen an einem Tage 10 Todesfälle an Cholera vor. Auch 3 Soldaten des nach Mekka gesandten ägyptischen Detachements erlagen der Seuche. Für die ägyptischen Pilger ist zum ersten Male in diesem Jahre die Mitnahme nach Mekka von der vorherigen Erlegung der ganzen Reisekosten abhängig gemacht worden. — Laut Nachrtcht aus Teheran vom 30. Juli hat die Seuche die persische Grenze noch nicht übersehritten, und ist in Abnahme begriffen. — Natal. Amtlicher Nachricht vom 25. August zufolge ist in d'Urban die asiatische Cholera ausgebrochen. (V. d. K. G. A.)

— Die russische Regierung hat angeordnet, dass sämmtliche Studirende der Medicin und Pharmaceutik sich die Kenntniss der Decimal-Maasse und -Gewichte von jetzt ab aneignen sollen, da sie beabsichtigt, nach Ablauf von 5 Jahren lediglich das Decimalsystem für ärztliche Vorschriften als giltig einzuführen.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Der bisherige Privatdocent Prof. Dr. Paul Ehrlich ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Berlin ernannt worden. — Greifswald. Dr. Lothar Heidenhain, bisher Assistent des Prof. Küster in Berlin, ist zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie ernannt worden. — München. Der Privatdocent und Landgerichtsarzt für München I. Dr. Messerer, ist ohne Veränderung seiner gerichtsärztlichen Stellung zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität München ernannt und demselben die gerichtliche Medicin als Lehraufgabe übertragen worden.

Paris. Prof. Metschnikoff wird unter Pasteur die Leitung des Institut Pasteur übernehmen.

(Todesfälle.) In Baden-Baden ist am 1. September Dr. James Mathews Duncan aus London, einer der hervorragensten Frauenärzte Englands, im 65. Lebensjahre gestorben.

Am 2. September ist in Linnich der bekannte Impfgegner, Stabsarzt a. D. Dr. Heinrich Oidtmann im 58. Lebensjahre gestorben.

In Paris starb Prof. Jules Gavarret, bekannt durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der medicinischen Physik.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Niedergelassen. Dr. Joseph Weiss aus München und Dr. Theodor Elten aus Geesthacht, beide in München; Dr. John in Rülzheim (Rheinpfalz).

Functionsenthebung. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Angerer, unter Belassung im Verhältniss à la suite des Sanitäts-Corps, von der Function eines Docenten am Operationscurs für Militärärzte auf Nachsuchen enthoben.

Ernannt. Zu Unterärzten und mit Wahrnehmung vacanter Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig freiwilligen Aerzte Dr. Jacob Weber im 17. Inf.-Reg., Dr. Georg Martius vom 1. Train-Bat. im 2. Ulanen-Reg. und Dr. Roman Dreisch des 2. Jäger-Bat. zum 19. Inf.-Reg. versetzt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. Jahreswoche vom 24. bis 30. August 1890.

Betheil. Aerzte 300. — Brechdurchfall 120 (153*), Diphtherie, Croup 40 (47), Erysipelas 14 (5), Intermittens, Neuralgia interm. — (5), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 17 (32), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 2 (6), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 6 (5), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 25 (19), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 15 (15), Tussis convulsiva 29 (38), Typhus abdominalis 5 (—), Varicellen 5 (13), Variola, Variolois — (—). Summa 281 (346). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. August 1890.

Bevölkerungszahl 298.000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (1), Scharlach 2 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus — (2), Brechdurchfall 25 (24), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 210 (189), der Tagesdurchschnitt 30.0 (27.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36.6 (33.0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13.9 (15.1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11.5 (12.5).

Während der 34. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. August 1890.

Todesursachen: Pocken —, Masern 1, Scharlach 4, Rothlauf —, Diphtherie und Croup 3, Keuchhusten 2, Unterleibstyphus —, Brechdurchfall 36, Kindbettfieber —, Croupöse Lungenentzündung —, Genickkrampf —, Blutvergiftung —, Acut. Gelenkrheumatismus —, andere übertragbare Krankheiten —.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215, der Tagesdurchschnitt 30.7, Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37.5, für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,7, für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12.6.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Rubner, Lehrbuch der Hygiene. III. Auflage. Leipzig u. Wien, 1890.
Edelmann, Bayerisches Bäderbuch. München, 1890.
Kobert, Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat. V. Stuttgart, 1890.
Langenbuch, Der Leberechinococcus und seine Chirurgie. Stuttgart, 1890.
Leo, H., Diagnostik der Krankheiten der Verdauungsorgane. Berlin, 1890.
Reger, E., Zur Lehre von den contagiösen Infectionskrankheiten. Berlin, 1890. 6 M.
Holz, Kalender für Mediciner 1891. Berlin. 1 M. 30 pf.
Winternitz, W., Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage. 2 durchaus umg. und verm. Auflage. 1. Band. Wien und Leipzig. 1890. 10 M.
Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 3. vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. 1890.
Preyer, W., Der Hypnotismus. Wien und Leipzig, 1890.
Hofmann, E., Ritter v., Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. 5. vermehrte u. verbesserte Auflage. Erste Hälfte. Wien u. Leipzig 1890.
Albrecht, E., Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Zweiter Band: Die chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule, der Brust, des Schultergürtels und der oberen Gliedmasse. 4. umgearbeitete Auflage. Wien und Leipzig, 1890.
Wildermuth, H. A., Ueber epileptisches Irresein. S.-A. aus dem Württemberg. Medic. Corresp.-Bl. 1880.
Jessen, Ernst, Lehrbuch der praktischen Zahnheilkunde für Aerzte und Studirende. Mit 134 Holzschnitten. Wien und Leipzig, 1890. 4 M.
Murrell William, Die Massotherapie oder die Massage als Behandlungsmethode. Autorisirte Uebersetzung von Otto Roth. Berlin, 1800. 3 M.
Pistor, M., Anstalten und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens in Preussen. Gebd. Berlin, 1890.
Pollatschek, Arnold, Dr. med. & chir., Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1880. Berlin, 1890. 4 M. 50 pf.
Rechenberg, Carl v., Die Ernährung der Handweber in der Amtshauptmannschaft Zittau. Leipzig, 1890. 1 M. 40 pf.
Rupprecht. Dr. Paul, Die Krankenpflege im Frieden und im Kriege. Gebd. Leipzig, 1800. 5 M.
Sée Germain, Klinik der Herzkrankheiten. I. Band. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Max Salomon. Hamburg, 1890.
Reitmann und Schönauer, Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten. S.-A. aus der Wiener klinischen Wochenschrift. Wien 1890.
Schlesinger H., Zum heutigen Stande der Tetaniefrage. S.-A. aus der Allg. Wiener med. Zeitung 1890. Wien 1890.
Pavy, Ueber die Principien der Behandlung des Diabetes mellitus.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.